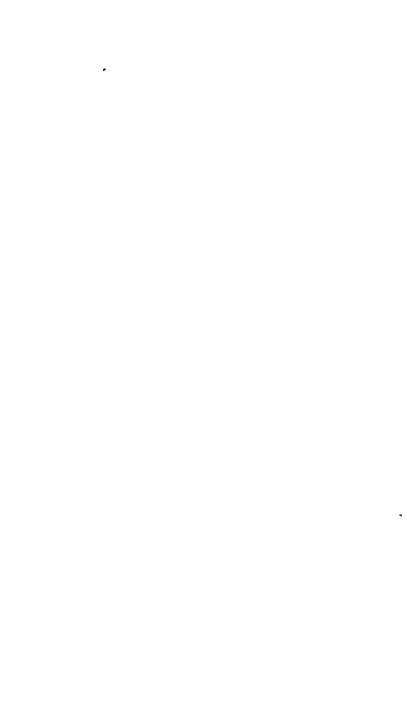
A I R

आल इण्डिया रेडियो

के प्रति कृतज्ञता

"रेडियो संसार" को तैयार करने में हमें सबसे अधिक और महत्वपूर्ण सहयोग आल इन्डिया रेडियो न्यू देहली से मिला है। वहाँ के अधिकारियों ने जो सहानुभूति पूर्ण सहयोग और सामिग्री हमें दी है उसके लिये हम अत्यंत आभारी हैं।

"रेडियो संसार" के तमाम चित्र और बहुत से लेख 'आल इण्डिया' रेडियो द्वारा ही दिये गये हैं। यही नहीं कई बार मुझे स्टूडियो में ले जाकर अधिकारियों ने प्रत्येक वस्तु दिखाई और समझाई है।

रेडियो संसार

रेडियो संसार

लेखक

देवकीनन्दन बन्सल

सहयोग

हरि सुन्दरलाल कुलश्रेष्ठ

दामोदरदास उपाध्याय

मन्दिर हाथरस यू० पी०

प्रकाशक
देवकी नन्दन बन्सल
संचालक—मधुर मन्दिर तथा
ज्ञान विद्या कार्यालय हाथरस यू० पी०

विषय

आल इण्डिया रेडियो नई देहली का शानदार भवन। गहरे रङ्ग की लाल ईंटों से इसे बनाकर

विषय

ऑल इण्डिया रेडियो नई देहली का शानदार भवन। गहरे रङ्ग की लाल ईंटों से इसे बनाकर

'रेडियो का प्रमुख आविष्कर्ता मारकोनी'

रेडियो के आविष्कार में किसी एक वैज्ञानिक का हाथ नहीं है। सीधी दर सीधी इसका आविष्कार अनेकों ऐसे वैज्ञानिक सिद्धान्तों और अनुभूतियों के बल पर हुआ है जो कि मारकोनी से पहले ही अनेक वैज्ञानिकों के द्वारा प्रचलित हो चुकी थी। जैसे कि बिजली, वायु की लहरें, आवाज की लहरें और पृथ्वी का गोल होना आदि। यह सभी खोज ऐसी थीं जिनके आधार पर मारकोनी को वायरलैस (Wireless) अर्थात् रेडियो के आविष्कार करने का सौभाग्य प्राप्त हुआ। गोया मारकोनी को यह सब सिद्धान्त और अनवेषण विरासत के रूप में मिले थे।

मारकोनी का पूरा नाम श्रीयुत गुलियो मारकोनी था। मारकोनी का जन्म इटली के बोलोना नामक नगर मे २५ अप्रैल सन १८७४ ई० को हुआ था। इनके पिता इटेलियन और माता आयरिश थी। प्रारम्भ में इनकी शिक्षा का प्रबन्ध बोलोना में ही कर दिया गया और ये मन लगा कर वहां पढ़ने लगे। मारकोनी खेल कूद में बहुत रूचि लेते थे और इनकी प्रवृत्ति स्कूल की पढ़ाई के अलावा कोई दूसरा असाधारण कार्य करने की थी। कुछ बड़े होने पर इन्हे फ्लोरेंश और लेगोर्न के स्कूलों में शिक्षा प्राप्त करने के लिये भेज दिया गया। इन्हे विद्युत विज्ञान से बहुत प्रेम था और अक्सर ये बिजली के खम्बा को एक टक लगाकर बड़ी देर तक देखते रहते थे तो कभी–कभी बिजली के प्लग और स्वीच बोर्डों पर एक कौतुहल भरी दृष्टि डालते थे। फ्लोरेन्श से इन्हे फिर बौलौना के विश्वविद्यालय में भेज दिया गया।

मारकोनी अभी तक अपने आविष्कार के मार्ग पर नहीं पड़ पाये थे। ये बिजली की लहरों मे सर पचाते किन्तु तब तक कौन जानता था कि यह ही युवक विश्व के इतिहास में अमर विभूतियो की श्रेणियो में गिना जायगा।

सन् १८६४ ई० में क्लार्क मेक्सवेल नामक सुप्रसिद्ध गणित शास्त्रिज्ञ ने ऐसी चुम्बकिय लहरों का पता लगाया कि समाचारों को बिना तारों के, वायु की लहरों के द्वारा एक स्थान से

दूसरे स्थान को भेजा जा सकता था। मारकोनी को जब यह पता चला तो उसने इस विषय में और अधिक प्रगति करने का सङ्कल्प किया। मारकोनी अपने प्रयत्न में जीजान से लग गए थे। लगातार ३१ वर्ष तक घोर परिश्रम करने के बाद मारकोनी को अपने मार्ग में सफलता मिली और सन् १८६५ ई० में उन्होंने यह सिद्ध कर दिया कि एक ऊँचे खम्भे पर धातु के टुकड़ों को नोंक में अगर तार बाँध कर कोई सम्वाद भेजा जाय तो ईथर में उत्पन्न हुई लहरें दूर तक जायगीं साथ ही जितना अधिक ऊँचा खम्मा होगा आवाज़ की लहरें उतनी ही अधिक दूर तक विस्तृत हो जायगीं। मारकोनी ने अब अपने आविष्कार को पेटेन्ट कराने का विचार किया और वे इङ्गलेंड पहुंचे। और सन् १८६६ ई० में उन्होंने उसे पेटेन्ट कराया कुछ व्यक्तियों का यह भी कहना है कि वायरलेस के आविष्कार में विश्व प्रसिद्ध भारतीय वैज्ञानिक सर जगदीशचन्द्र वसु भी सफल होगए थे। किन्तु किन्हीं कारणों से उन्हें इसका श्रेय न प्राप्त हो सका। जून के मास में मारकोनी ने इङ्गलेंड में अपने आविष्कार का प्रदर्शन किया और बृटिश टेलीग्रफ के चीफ इञ्जीनीयर सर विलियम प्रीस के सामने सेलिसबरी के मैदान में चार मील दूर तक सदेश भेजा। इस सफलता से विश्व के सभी प्रमुख वैज्ञानिकों का ध्यान २३ साल के इस बालक की ओर आकृष्ट हुआ और उन्होंने अपनी शक्ति इस अनवेषण में अधिक से अधिक प्रगति करने में लगादी।

साल दो साल बाद सम्राट् ऐडवर्ड अर्थात् प्रिंस आफवेल्स के घुटने में चोट आगई। वे काऊज की खाड़ी में एक शाही जहाज में अपनी बीमारी का इलाज कराने लगे। सम्राट् की ओर से यह इच्छा प्रकट की गई कि मारकोनी अगर एक बेतार का यन्त्र इस जहाज से लगा कर उनके ओसबर्न नगर के भवन में जो कि वैट द्वीप में था, लगादे तो समाचारों का आदान प्रदान होता रहे। मारकोनी ने इस कार्य का सम्पादन बड़ी प्रसन्नता से कर दिया।

सन् १८६६ ई० में मारकोनी ने फ्रांस की सरकार से लिखा पढ़ी की और रेडियो का एक खम्भा वायमरीक्स नामक स्थान पर लगाने की आज्ञा प्राप्त करली। उन्होंने दूसरा खम्भा इङ्गलिस चैनल के पार

दोवर में लगाया। इस कार्य में उन्हें दो वर्ष लग गये और तब वह दिन आगया जब कि रेडियो का चमत्कार विशालरूप मे सारे संसार में प्रगट हुआ।

अर्थात सन् १६०१ ई० में मारकोनी न्यूफाउन्डलैंड पहुँचे और इङ्गलैण्ड व फ्रांस के बीच जिस प्रकार उन्होंने सन् १८६६ ई० में बेतार का सम्बन्ध स्थापित किया था, अब कार्नवाल और न्यूफाउण्ट-लैंड के बीच स्थापित कर दिया। एटलांटिक महासागर के पार पहुँच जाने वाला यह सन्देश दुनिया के सामने इस बात का नमूना था कि बेतार का तार कवियों की कल्पना नहीं बल्कि मानव बुद्धी का साक्षात चमत्कार है।

सन १६०७ में मारकोनी ने एक जहाज से २०० मील दूर तक दिन के समय और २००० मील तक रात के समय सम्वाद भेज कर दिखाये। इससे यह भी पता चला कि सूर्य की किरणें ध्वनी की लहरों को कितनी अधिक विक्षीण कर देती हैं। इसके बाद सन् १६१० ई० में ६००० मील तक रेडियो से समाचार भेजे गए और इसके आठ वर्ष बाद २२ सितम्बर १६१८ ई० को इङ्गलैण्ड से आस्ट्रेलिया तक सम्वाद भेजने में सफलता मिल गई।

प्रसङ्गवस यह लिख देना जरूरी है कि इतने बीच में मारकोनी को अन्य कितने ही वैज्ञानिकों का सहयोग मिलता हुआ चला गया जिसके फलस्वरूप उन्हें अपने काम में बहुत सफलता मिली।

किन्तु पाठक यह न समझे कि मारकोनी को अपने मार्ग मे केवल सफलता ही मिलती चली गई। उसको जितनी कठिनाइयों का सामना करना पड़ा और निराशा व तिरस्कार मिला वे भी कम न थी। किन्तु सच्चे कर्मयोगी असफलताओं से कभी डिगते नहीं हैं। मारकोनी का लोगों ने जितना मजाक उड़ाया था अगर कोई साधारण व्यक्ति होता तो सम्भवतः वह आत्मघात कर लेता। मौसम की खराबियों ने उसे जितना परेशान किया उतना ही उस वीर का उत्साह बढ़ता चला गया। सैकड़ों गुब्बारे और पतङ्ग उसने सम्वाददाता ग्रहण करने के लिए उड़ाये और हवा ने उन्हें नष्ट कर दिया। वह बराबर नई पतङ्ग

और नये गुब्बारे बना कर उड़ाता रहा और एरियल स्थापित करने में प्रयत्नशील रहा। दुनियां ने यह माना है कि बिजली की खोज करने वाले महान वैज्ञानिक माईकिल फैराडे के बाद सब से महान आविष्कार मारकोनी ही का था। सन् १६०६ में उन्हें प्रसिद्ध नोबिल प्राइज मिला। जो करीब सवा दो लाख रुपये के था।

सन् १६१८ की पिछली लड़ाई में मारकोनी ने रेडियो के जरिये खबरों के भेजने का काम शुरू किया था जिससे इनके देश इटली को बहुत लाभ पहुंचा। इन्होंने इटली की जल और थल सेना में भी काम किया था उस समय ये अमरीका भी गये थे। सन् १६१८ में इन्हें इटली की पारलियामेंट में ले लिया गया और सन १६१६ में ये इटली की ओर से ओस्ट्रिया तथा बलगेरिया की संधि पर, पेरिस में हस्ताक्षर किये। उस समय पेरिस और लंडन की कितनी ही सभाओं और सँस्थाओं द्वारा इन्हें सम्मानित किया गया। रायल सोसाइटी आफ आर्ट ने मि॰ मारकोनी 'अलबर्ट' मैडिल प्रदान किया। अमेरिका की ओर से इन्हें फ्रेन्कलिन मैडिल और जान फिटिज मैडिल दिये गये। इटली की सरकार ने सन् १६२० में मारकोनी को इटेलियन एकैडेमी का का सभापति बनाया।

मारकोनी स्वयं नहीं जानते थे कि उनके भाग्य में एक ऐसी विलक्षण प्रसिद्धि का सँस्कार है। मारकोनी अपने एक वक्तव्य, में इस प्रकार विचार प्रकट करते हैं "आज यद्यपि "वायर लैस" सम्वाद भेजने और प्राप्त करने के साधनों में सर्वोत्तम साधन है और नागरिकों के लिये उसने पर्याप्त मनोरंजन एवँ सुविधाओं का मार्ग खोल दिया है। तथापि मेरा समझ में रेडियो का सर्वोत्तम उपयोग समुद्र में ही होता है। असीम जलराशि से घिरे हुए जहाज जब कि सागर की उत्ताल तरंगों से भंवर ग्रस्त हो जाते हैं और सैकड़ों प्राणियों की जानें मृत्यु के द्वार पर पहुंच जाती हैं तब रेडियो ही उनके लिए एक ऐसा साधन होता है जिसके द्वारा सम्वाद भेज कर वे निकट के बन्दरगाहों से सहायता मांग लेते हैं' मारकोनी का कहना है कि मैं बारबार यही कहूँगा कि वायरलैस का सर्वोत्तम उपयोग यही है। मारकोनी ने एक बार यह भी कहा था कि 'वायर लैस' की निकट भविष्य में जो अपार उन्नति होगी

उसकी मैं कोई सीमा निर्धारित नहीं कर सकता। हम अभी विद्युत तरङ्गों का पूर्ण उपयोग कर लेंगे उस दिन हमारे शक्ति की सीमा नहीं रहगी। आप मुझे स्वप्न देखने वाला न कहें अगर मैं यह कहूं कि एक दिन तो आ सकता है जब कि विद्युत तरंगों से हम शक्ति प्रेरित करने में समर्थ हो जॉयगे।

अन्तिम दिनों में मारकोनी अल्ट्रा वाइलेट के किरणों के आविष्कार में लगे हुए थे और उन्होंने टैली वीजन का आविष्कार भी कर दिया था। ६३ वर्ष की आयु में मारकोनी इस संसार से चल बसे। उनकी मृत्यु से सारे संसार में शोक छागया। उनके यथेष्ट अन्तिम संस्कार के दिन सारे संसार के रेडियो २ मिनट के लिए बन्द कर दिए गए।

—ॐ—ॐ—

वेतार के आश्चर्य

संसार को अपने वर्तमान पर कभी सन्तोष नहीं हुआ, वह हमेशा अपने आश्चर्य से भरे रूप के दिखाने के लिए लालायत रहा है संसार परिवर्तनशील है। प्रत्येक युग ने अपने परिवर्तन की शक्ती का नामकरण किया वर्तमान युग ने सगर्व घोषणा की "विज्ञान"। सारा वातावरण हल उठा और 'विज्ञान' उसकी अद्भुत शक्ति से परिपूर्ण हो गया। विज्ञान ने अपनी शक्ति के रूप में अनेकों भेंट दी। संसार ने देखा और समझा, आश्चर्य किया और भयभीत भी हुआ। परन्तु विज्ञान ने अपने में पूर्ण श्रद्धा रखने के लिए संसार को उपहार भी दिये। इन्ही उपहारों में से रेडियो या वेतार का तार का उपहार सराहनीय है। इस आविष्कार ने प्रमुख स्थान पा लिया। एक युग था जब कि एक स्थान से दूसरे स्थान में सफलता से पहुंचना भी कठिन था परन्तु आज एक दुनिया में बैठे हुये दूसरी दुनियां की खबरें घर बैठे सुन सकते हैं। इसकी कल्पना किसने की थी। इस शक्ति की उन्नति शान्ति हुई युद्ध में पराकाष्ठा को पहुंच चुकी। संसार के कोने कोने से आज हम समाचार सुन सकते हैं। रेडियो का प्रयोग दिन प्रति दिन हमारे भारत वर्ष में अधिकाधिक होता जा रहा है हमें आवश्यक है कि मालूम करें कि इस सुन्दर शक्ति का प्रादुर्भाव किस प्रकार हुआ।

प्रश्न होता है यह शक्ति है, क्या चीज कि हम बेतार के सम्बन्ध से ही दूसरी दुनिया की खबरें सुन सकते हैं जो कुछ आज हम देख रहे हैं इसका अनुमान सोलहवीं शताब्दी से ही हम लगा रहे थे। पहले पहल बपटिसता पोर्टा एक नियोपोलीटन फिलासफर ने यह युक्ति सामने रक्खी कि हम चिम्बक शक्ति से अपना सन्देश जेल की दीवारों से घिरे हुये व्यक्त के पास भी भेज सकते हैं इस प्रकार के अनुमान प्रयोग में न आ कर लिखित ही रहे।

महान केपलर जो इस शक्ति में सहानभूति रखते थे और गुण को प्रोत्साहन देना चाहते थे एक विज्ञानवेत्ता को बुला कर कहा कि मैं ऐसे यन्त्र के भेद को खरीदने को त्यार हूं जिससे दो या तीन हजार मिल के फासले पर चुम्बक सूईयों द्वारा संदेश सुने या भेजे जासकते है। परन्तु उसका मैं पहले एक कमरे के कौने में बैठ कर और दूसरे कमरे में इसको बैठा कर यन्त्र का अनुभव कर लूगा। वैज्ञानिक ने कहा कि इस छोटी सी दूरी में यन्त्र की स्पष्टता को जानने में कठिनाई होगी। इसी बात पर केपलर ने उसको मना कर दिया कि मैं वेनिस स ईजिप्ट या मसकोव जाने के लिए तयार नहीं हूं।

इसके पश्चात् सन् १६६५ में वैज्ञानिक जोसेफ ग्लानविल एफ॰ आर॰ एस॰ ने भी इस सिद्धांत को सही साबित किया।

उसी समय जे॰ बी॰ लिन्डेस उनडी में प्रयोग कर रहे थे और उन्होंने मालूम किया कि (बेतार से) हम खबरें कनडक्सन या इनडकसन या रेडीयेशन के द्वारा ही भेज सकते हैं। सन १८४६ में विकलर ने पानी में समाचार भेजे और यह करीब करीब २ मील के फासले तक सफल हो सके। सन १८४७ में सर विलयम ने पृथ्वी को माध्यम बनाया और वह भी २ मील के फासले तक सफल हो सके। इसी प्रकार समय समय पर वैज्ञानिकों ने यत्न किए और क्रमशः सफलता की ओर अग्रसर होते गए।

सन १८४१ में वैज्ञानिक मोर्स ने यूनाइटेड स्टेट से मदद लेकर वाशिंगटन और बालटीमोर के बीच टेलीग्राफिक सम्बन्ध स्थापित किया। १८ फरवरी सन १८४२ को [illegible] एक इनस्यूलेटड तार के द्वारा गवर्नर

के द्वीप के तारों और पानी था यूयार्क के कौंसिल उद्यान में बात चीत करने का सम्बन्ध स्थापित किया।

अब सब वैज्ञानिकों को अनुमान होने लगा कि दशा का माध्यम बनाकर भी हम एक जगह से दूसरी जगह अपने समाचार भेज सकते हैं। सन १८८० मे U. S. A. के एक वैज्ञानिक जौन ट्रोब्रिज जोकि बोसटन फेरहने वाले थे यह निश्चय किया कि समुद्र के एक जहाज से दूसरे समुद्री जहाज पर समाचार भेज सकते हैं।

सन १८८८ में पीअर्स वैज्ञानिक ने दो तार के घेरे बनाए और उनको दो मील के फासले पर रखा और एक स्थान से समाचार भेजे गए और दूसरे स्थान पर जहां कि रिसीविङ्ग स्टेशन लिखा हुआ है, शक्ल नं० १ में समाचार सुने गए, इस प्रयोग में ये सफल हुए और इसी प्रकार दोनों तारों की दूरी को अधिकाधिक करते गए और इस प्रकार यह १००० गज की दूरी तक सफल रहे परन्तु इसके बाद शक्ति कम हो जाने से सफल न हो सके। सन १८८६ में इस प्रयोग से और भी सफलता मिली और सन १८६२ में एक रोयल कमीशन बैठाया गया कि इस बात की कोशिश की जाय कि समुद्र के किनारे से लाइट हाउस तक बे तार का सम्बन्ध स्थापित किया जाय। त्रिसच चैनल इस प्रयोग के लिए चुना गया। यहां पर दो टापू थे पहला फ्लेटहम दूसरा स्टीपहम जो कि क्रमश. ३. ३ मील और ५. ५ मील पर स्थापित थे। समाचार भेजे गए और पहले टापू पर जो लेवरनोक से ३.३ मील दूर था सफल रहा परन्तु दूसरे टापू पर समाचार कामयाब भेजने में न हो सके।

यू० एस० ए० के टफ्स कालेज बोसटन के एक प्रोफेसर ए० ई० डोलबीअर सन् १८८३ में बगैर तारों के समाचार भेजने में सफल हुए और उन्होंने सन १८७६ में एक एलक्ट्रोस टेटिक टेलीफोन का आविष्कार किया। तीन साल बाद ही इस यंत्र का प्रयोग लंदन और मैनचैस्टर के बीच और लण्डन ग्लासगो के बीच किया गया।

२३ मार्च १८८२ को श्री डोलबीअर लण्डन आये और उन्होंने टेलीग्राफ इन्जीनीअर्स सोसाइटी के सामने अपने अनुसन्धान की पूरी रिपोर्ट पढ़ी इस प्रकार का यह पहला मौका था।

वैज्ञानिकों ने मालूम कर लिया कि बिजली की धारायें हवा में पैदा की जा सकती है, जैसे पानी में एक पत्थर फेंकने से पैदा होती है। इस विषय में सन् १८७६ से १८८३ तक काफी तरक्की हुई।

वैज्ञानिक प्रीस ने दूसरे वैज्ञानिक के सहयोग से बिजली की धारा के प्रयोग दिखाये परन्तु प्रोफेसर स्टोक्स ने सब पर पानी फेर दिया उसने दलील पेश की कि यह सब मेगनेट की वजह से होता है नकि बिजली की धाराओं से। उस दिन ड्रुगेस का आविष्कार दुनियां से खो गया।

वैज्ञानिक हर्ट्ज ने फिर मैक्सवेल के प्रयोगों को लिया और आगे प्रगति की। उसने साबित कर दिया कि यह बिजली की अदृश्यधारीय रोशनी की धाराओं से बिल्कुल मिलती जुलती है। इनमें खराबी भी पैदा हो सकती है यदि ईथर पदार्थ में स्थिरता नहीं है। अब यह भी विश्वास होने लगा कि लण्डन से भेजी हुई इस प्रकार की बिजली की धारायें आस्ट्रिया और अमरीका में रोक करके फिर आवाज में बदली जा सकती हैं।

ईथर क्या है

पृथ्वी के चारों ओर वायु है जिस में ईथर की मात्रा अधिक है यह रेशे रेशे और कण कण में है। यह इतनी ऊँचाई तक भी जहाँ तक हम पहुंच सकते हैं और गहरे से गहरे खानों में भी मौजूद है इसमें घटने और बढने की शक्ति होती है और जैसा दबाव काम में लाया जाता है उसी के मुताबिक यह अपना रूप धारण कर लेता है।

जिस प्रकार एक ताल में पत्थर फेंक दें तो पूरे ताल में पानी की लहरें पैदा हो जाती है उसी प्रकार यदि ईथर का एक कण एक जगह हिला दिया जाय तो इसकी लहरें काफी दूर तक पैदा हो जाती हैं। टेलीग्राफी और टेलीफूनी में इसी प्रकार की विद्युत धारा कार्य करता है। ईथर के कणों की चाल रोशनी के कणों की चाल के बराबर है ईथर के कणों को हिलाने के एक लम्बा बांस या तार काम में लाया जाता है। परमाणु के अन्दर जब बिजली गुजारते हैं तो परमाणु दो टुकड़ों में विभाजित होजाते हैं जिनको इलेक्ट्रन और प्रोटोन कहते हैं।

आपका आज का रेडियो 'इस सैट' की सन्तान है। यह मारकोनी टेलीफोन सैट है। सन् १६१४ का आविष्कार। इसमें प्रोग्राम भेजने और लेने, दोनों का ही प्रबन्ध है।

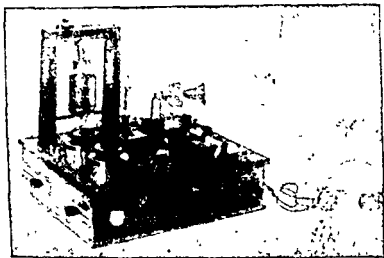
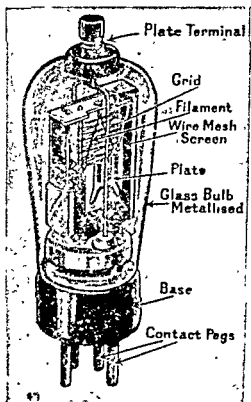
वैज्ञानिकों ने मालूम कर लिया कि विजली की धारायें हवा में पैदा की जा सकती है, जैसे पानी में एक पत्थर फेंकने से पैदा होती है। इस विषय में सन् १८७६ से १८८३ तक काफी तरक्की हुई।

वैज्ञानिक प्रीस ने दूसरे वैज्ञानिक के सहयोग से विजली की धारा के प्रयोग दिखाये परन्तु प्रोफेसर स्टोक्स ने सब पर पानी फेर दिया उसने दलील पेश की कि यह सब मेगनेट की वजह से होता है नकि विजली की धाराओं से। उस दिन ट्रुगेस का आविष्कार दुनियां से खो गया।

वैज्ञानिक हर्टिज ने फिर मैक्सवेता के प्रयोगों को लिया और आगे प्रग्रति की। उसने सावित कर दिया कि यह विजली की अदृश्यधारोय रोशनी की धाराओं से बिल्कुल मिलती जुलती है। इनमें खराबी भी पैदा हो सकती है यदि ईथर पदार्थ में स्थिरता नहीं है। अब यह भी विश्वास होने लगा कि लण्डन से भेजी हुई इस प्रकार की विजली की धारायें आस्ट्रिया और अमरीका मे रोक करके फिर आवाज में बदली जा सकती हैं।

ईथर क्या है

पृथ्वी के चारों ओर वायु है जिस मे ईथर की मात्रा अधिक है यह रेशे रेशे और कण कण में है। यह इतनी ऊँचाई तक भी जहाँ तक हम पहुंच सकते हैं और गहरे से गहरे खानों में भी मौजूद है इसमें घटने और बढने की शक्ति होती है और जैसा दबाव काम में लाया जाता है उसी के मुताबिक यह अपना रूप धारण कर लेता है।

जिस प्रकार एक ताल में पत्थर फेंक दें तो पूरे ताल में पानी की लहरे पैदा हो जाती हैं उसी प्रकार यदि ईथर का एक कण एक जगह हिला दिया जाय तो इसकी लहरें काफी दूर तक पैदा हो जाती हैं। टेलीग्राफी और टेलीफूनी में इसी प्रकार की विद्युत धारा कार्य करता है। ईथर के कणों की चाल रोशनी के कणों की चाल के बराबर है ईथर के कणों को हिलाने के एक लम्बा खांम या तार काम में जाता है। परमाणु के अन्दर जब विजली गुजारते हैं तो टुकड़ों में विभाजित होजाते हैं जिनको इलक्ट्रन और प्रोटे

आपका आज का रेडियो 'दम सैट' की सन्तान है। यह मारकोनी टेलीफोन सैट है। सन १९१४ का आविष्कार। इसमें प्रोग्राम भेजने और लेने, दोनों का ही प्रबन्ध है।

रेडियो सैट में इस प्रकार के कई बल्ब होते हैं।

रेडियो और टेलीफोन में ईथर के कण बहुत महत्वपूर्ण सिद्ध हुए हैं। जब यह इलेक्ट्रोन और प्रोटोन में विभाजित होते हैं तो इनकी ताकत कई गुनी बढ़ जाती है। ऐसी टूटने वाली लहरों को (Hertizian waves) हरटीजियन वेवस कहते हैं।

बिना तार के तार में तो यह बहुत ही महत्वपूर्ण सिद्ध हुई है क्योंकि इसकी शक्ति कई कई गुनी बढ़ जाती है। देखिये चित्र नं० २

लहर जितनी एक स्थान से एक Second में चलती है वह इसकी चाल या रफ्तार कहलाती है।

माना लहर A स्थान से चली तो यह जब B स्थान पर पहुँचती है तो यह पूरी होती है और यह इसकी लहर की लम्बाई कहलाती है।

वार्ले (Varly) ने भी एक आविष्कार किया जिससे धातु के कणों में यदि तेज बिजली गुजारें तो यह तुरन्त बिजली के अच्छे पदार्थ बन जाते हैं।

मानले Brancey ने भी एक आविष्कार एक कांच की नली के द्वारा किया और टेलीग्राफ में इसका आविष्कार वार्ले ने आधिक सिद्ध किया।

मार्कोनी ने एक नया आविष्कार किया जिसके मुताबिक वह आवाज को एक जगह से दूसरी जगह बड़ी आसानी से भेज सकता था। परन्तु धनकी कुछ कमी होने के कारण वह इङ्गलैंड आगया और विलियम की सहायता से अच्छी मशीनें उपयोग की और आवाज बिना तार के तार से १५ मील तक भेजी गई।

१२ दिसम्बर सन् १९०१ बेतार के तार के इतिहास में स्वर्ण पत्रों में लिखने योग्य है। यह वह दिन है जिस दिन मारकोनी के आविष्कार की महिमा सम्पूर्ण संसार में छागई क्योंकि इस यन्त्र से २०९९ मील दूरी पर आवाज पहुँचादी गई।

जब आवाज एक जगह से दूसरी जगह पहुंचाई जाय तो इस बात का भी ध्यान रक्खा जाता है कि आवाज धीमी न पड़ जाय और फिर सुनाई भी न दे। अतः लहरों को चलाने के लिए एक और यन्त्र लगाना पड़ता है। वह इसी प्रकार का होता है जिस प्रकार टेलीफोन में लगा होता है इसे ऐरियल के देख सकते हैं।

यह यन्त्र दोनों जगह होता है जहां से आवाज फेंकी जाती है और जहां आवाज सुनी जाती है जिससे आवाज तेज हो जाय और आसानी से सुनाई पड़ सके। टेलीफोन में ऐसे Crystal detector कहते है।

कन्डैंसर किस प्रकार कार्य करता है जैसा कि चित्र में दिखाया है इसका प्रारम्भ एरियल से शुरू होता है और यह Coil में होकर जमीन में प्रवेश कर जाती है। जमीन क्योंकि बिजली का सर्वोत्तम पदार्थ है धारा फौरन टेलीफोन पर आजाती है और फिर Crystal में होती हुई एरियल में चली जाती है।

इस तरह धारा पूरे मार्ग में होकर गुजर जाती है Tuning केवल इस वजह से काम में लाया जाता है क्यों कि यह आवाज को दुबारा पैदा कर देता है। ट्यूनिंग की मदद से हम आवाज को घटा बढ़ा सकते हैं।

इसलिए जहां कभी भी वायरलैस स्टेशन Wireless Station हो तो हैं वहां पर आवाज इतनी ही तेज करली जाती है जितनी जरूरत होती है। कई साल तक क्रिस्टल-डिटेक्टर ने यह कार्य किया परन्तु आधुनिक विज्ञान ने अब और तरक्की करली है और इसकी जगह थर्मोनियक वल्व काम करते हैं।

नोटः—थर्मोनियक वल्व का नाम सुनकर पढ़ने वालों को घबड़ाने की आवश्यकता नहीं क्योंकि थर्मो एक लैटिन भाषा का शब्द है जिसके माने हैं Heet अर्थात गर्मी।

अतः ThrmonialVelvo थर्मोनियक वेल्व वह यन्त्र है जिसमें बिजली के बहने से तुरन्त गर्मी बढ़ जाती है। और यह गर्मधारा वेल्व (Valve) में होकर आवाज को मधुर बना देती है।

एडीसन ऐफेक्ट (Eddison Affect)

इसी थर्मोनियक वल्व के आधार पर Eddi son Affect है।

[illegible] अलादीन के चिराग की कहानी सुनी होगी और आश्चर्य होगा कि यह क्या अद्भुत दीपक है परन्तु आधुनिक विज्ञान के [illegible] समस्या का [illegible] दिया।

थर्मोनियक वेल्व भी एक ऐसा ही आविष्कार है जो अलादीन के चिराग़ की भाँति कार्य करता है या यों कहिये कि थर्मोनियक वेल्व आधुनिक अलादीन का चिराग़ है।

थर्मोनियक वेल्व कुछ ही जगह स्थापित है परन्तु रागवी का वेल्व कुछ विचित्र भाँति का है इसमें कोई खास बात तो नहीं है परन्तु आवाज भेजने वाला यन्त्र काफी तेज विद्युत धारा में रक्खा जाता है। जिससे आवाज का भर्राना बन्द हो जाना है।

एक्सरे [Xray]

जहां संसार में इतने महत्वपूर्ण आविष्कार हुए हैं उनमें से Xray का आविष्कार अत्याधिक महत्वपूर्ण है।

Ray माने किरन और X माने अज्ञात अर्थात वह किरनें जो अज्ञात हैं। आप ताज्जुब करेंगे कि यह ऐसी किरनें हैं जिनमें होकर साफ दिखाई देता है इसके माने यह है कि लकड़ी और मांस में होकर गुजर जाती हैं।

मान लो कि एक आदमी एक पत्थर का टुकड़ा निगलता वह पेट के अन्दर फँस गया। क्योंकि वह पेट के अन्दर है अतः दिखाई नहीं देता Xrays की मदद से वह टुकड़ा दिखाई दे जाता है और इंजीनियर डाक्टर या Druggists उसे बड़ी आसानी से बिना पेट को [illegible] काटे फाड़े निकाल लेते हैं।

अब तो इससे बहुत उन्नति होगई है और एक्सरे (Xrays) की मदद से T. B. यानी Pthysis जिसे तपेदिक की बीमारी कहते हैं उसका इलाज किया जाता है।

इससे तपेदिक के खास खास Cases ऐसे होते हैं जिनमें कि Ultra Voilt agent की ज्यादा जरूरत पड़ती है। Xrays में Voilet और Ultra Voilet rays की अधिक मात्रा होती है।

यह यन्त्र दोनों जगह होता है जहां से आवाज फेंकी ऱ
और जहां आवाज सुनी जाती है जिससे आवाज तेज हो ज
आसानी से सुनाई पड़ सके। टेलीफोन में ऐसे Crystal
कहते है।

कन्डेंसर किस प्रकार कार्य करता है जैसा कि चित्र
है इसका प्रारम्भ एरियल से शुरू होता है और यह Co
जमीन में प्रवेश कर जाती है। जमीन क्योंकि बिजली
पदार्थ है धारा फौरन टेलीफोन पर आजाती है और फि
होती हुई एरियल में चली जाती है।

इस तरह धारा पूरे मार्ग में होकर गुजर जाती है
इस वजह से काम में लाया जाता है क्यों कि यह आव
पैदा कर देता है। ट्यूनिंग की मदद से हम आवाज
सकते हैं।

इसलिए जहां कभी भी वायरलैस स्टेशन Wir
हो तो हैं वहां पर आवाज उतनी ही तेज करली जाती
होती है। कई साल तक क्रिस्टल-डिटेक्टर ने यह का
आधुनिक विज्ञान ने अब और तरक्की करली है औ
थर्मोनियक वल्व काम करते हैं।

नोटः—थर्मोनियक वल्व का नाम सुनकर
घबड़ाने की आवश्यकता नहीं क्योंकि थर्मो एक लेटिन
जिसके माने हैं Heet अर्थात गर्मी ।

अतः ThrmonialVelve　　　　वेल्व य
बिजली के बहने से तुरन्त गर्मी च　　　　और यह
(Valve) में होकर आवाज को　　　　है।

ऐडीशन ऐफे.

इसी थर्मोनियक
सधा हुआ है।
आपने
भी हुआ होगा
चमत्कार ने

ातयह किArial जितना ऊंचा हो सकेउतना ऊंचा लगाया जाय वरना Reciever पर Waves आवाज की लहरें कुछ भर्राई हुई सी सुनाई ती हैं।

Reci everका काय इस प्रकार होता है। जिस Radio Stationमें आपको अपना यंत्र मिलाना हो उसका नम्बर उस यंत्र में दिया होता है। आम तौर पर चार अन्दर के बल्ब जलाकर Short Waves Medium के नम्बर से मिला लेते हैं क्यों की S. W. M. से एक जबरदस्त फायदा यह है कि Arial बिगड़ नहीं पाता और आवाज साफ आती है।

आज कल हम पहले कार्य को यानी ट्रान्स मीटर आवाज फेंकने वाले यत्र के कार्य को Broad Casti ng कहते हैं और आवाज खेचने वाले यंत्र को Reciver यानी Radio कहते हैं।

यह दोनो हिस्से मिलकर रेड़ियो Radio का पूरा कार्य करते हैं।

Radio दो प्रकार के होते हैं एक लोकल(Local) दूसरा फौरिन (Foriegn) (Local) लोकल रेडियो सिर्फ हिन्दुस्तान के Radio Stations की आवाजें आ सकती हैं मसलन देहली और मद्रास की। परन्तु फौरिन में यह बात नहीं उसमे हिन्दुस्तान और सब रेडियो स्टेशन को आवाजें आ सकती हैं Phillips radio फौरिन रेडियो में सबसे बढ़िया माना जाता है।

Televigon टेली विजन

एक दूसरा चीज जो आपको आश्चर्य में डाल दे टेलीविजन है। इस यंत्र में उस दूर देश के गाने वाले या बोलने वाले की तसवीर आजाती है जो उस समय ब्राड कास्टिंग स्टेशन पर खड़े होकर बोल रहा है।

इसका सिद्धान्त Photo Electriccell पर निर्भर है इससे Electrons और Protons को बिजली की शक्ति से तबदील कर देते हैं। बोलने वाले की तसवीर पहले एक छेददार घूमते हुए पहिये पर उतारी जाती है फिर यह प्रोटोन की मदद से Radio रेडियो वाली (Screen) स्क्रीन पर आजाती है।

रेडियो (Radio)

संसार में जहाँ इतने आश्चर्य चमत्कार हुये हैं उन्हीं में एक Radio को सर्वोत्तम स्थान दें तो कोई भूल नहीं इस यंत्र ने तो एक नव आधुनिक समाज की रचना तक कर दी है। या यूँ कहिये कि घर बैठे और बड़े मजे से सब दुनियाँ का हाल सुनता रहता है।

या यूँ कहिये कि द्वापर काल के महाराजा धृतराष्ट्र के पास जिस प्रकार संजय बैठकर सब दुनियाँ का हाल देता रहता था उसी प्रकार आज कल हमारे घरों में Radio सब हाल देता है। अतः हम यदि यह कहें कि संजय आधुनिक Radio है तो कोई अनर्थ नहीं।

आपने कभी कभी यह देखा होगा जब कि आप एक कमरे में रेडियो के सामने बैठे होंगे कि हम (All India Radio Delhi) आल इंडिया रेडियो से बोल रहे हैं। देहली इस समय में से ऐसी ही आवाज आती है जैसा आपने कभी ग्रामोफोन में देखा हो।

आपको यह जान कर आश्चर्य होगा कि आवाज आखिर इतनी दूर से कैसे आती है इस तरह की आवाज सुनने के लिये दो यंत्र काम में आते हैं। एक तो Transmitter है जिसमें आवाज फेंकी जाती है और दूसरा यंत्र जो सुनने वाले के पास होता है रिसीवर Receiver कहलाता है।।

पहले हम ट्रान्समीटर का वर्णन करेंगे और यह बतलायेंगे कि यह किस तरह काम करता है। Mitter अर्थात आवाज फेंकने वाला यंत्र आवाज पहले Diaphagram डायाफ्राम अर्थात परदे पर टकराती है इसके बाद कारबन पार्टिकल्स Carbon Perticles को दबाते हैं।

और यह शक्ति जो अभी तक आवाज की शक्ति में थी विद्युत शक्ति में परिणित हो जाती है।

विद्युत शक्ति चूंकि आवाज की शक्ति से तेज होती है अतः तुरन्त ही हवा में होकर Reciever के परदे को खट खटाने लगती है। ट्रान्स मीटर में दो बातों का ख्याल रखना पड़ता है। पहली बात यह है कि Microphone बहुत Sensitive होना चाहिये और दूसरी

ात यह कि Arial जितना ऊंचा हो सकेउतना ऊंचा लगाया जाय वरना Reciever पर Waves आवाज की लहरें कुछ भर्राती हुई सी सुनाई ती हैं।

Reci everका काय इस प्रकार होता है। जिस Radio Stationमें आपको अपना यंत्र मिलाना हो उसका नम्बर उस यंत्र में दिया होता है। आम तौर पर चार अन्दर के बल्ब जलाकर Short Waves Medium के नम्बर से मिला लेते हैं क्यो की S. W. M. से एक जबरदस्त फायदा यह है कि Arial बिगड़ नहीं पाता और आवाज साफ आती है।

आज कल हम पहले कार्य को यानी ट्रान्स मीटर आवाज फेंकने वाले यंत्र के कार्य को Broad Casti ng कहते हैं और आवाज खेंचने वाले यंत्र को Reciver यानी Radio कहते हैं।

यह दोनों हिस्से मिलकर रेड़ियो Radio का पूरा कार्य करते हैं।

Radio दो प्रकार के होते हैं एक लोकल(Local) दूसरा फौरिन (Foriegn) (Local) लोकल रेडियो सिर्फ हिन्दुस्तान के Radio Stations की आवाजें आ सकती हैं मसलन देहली और मद्रास की। परन्तु फौरिन में यह बात नहीं उसमें हिन्दुस्तान और सब रेडियो स्टेशन को आवाजें आ सकती है Phillips radio फौरिन रेडियो मे सबसे बढ़िया माना जाता है।

Televigon टेली विजन

एक दूसरा चीज जो आपको आश्चर्य में डाल दे टेलीविजन है। इस यंत्र में उस दूर देश के गाने वाले या बोलने वाले की तसवीर आजाती है जो उस समय ब्राड कास्टिंग स्टेशन पर खड़े होकर बोल रहा है।

इसका सिद्धान्त Photo Electriccell पर निर्भर है इससे Electrons और Protons को बिजली की शक्ति में तबदील कर देते हैं। बोलने वाले की तसवीर पहले एक छेददार घूमते हुए पहिये पर उतारी जाती है फिर यह प्रोटोन की मदद से Radio रेडियो वाली (Screen) स्क्रीन पर आजाती है।

माइक्रोफोन

अब हम माइक्रोफोन के बारे में लिखते हैं। आपने अक्सर नेताओं तथा बड़ी-बड़ी स्पीचों में जहां सुनने वालों की संख्या अधिक होती है और बोलने वाले की आवाज दूर तक नहीं पहुंच सकती, वहां देखा होगा कि स्पीच देने वाले के सामने एक लोहे के डण्डे में एक डिबिया सी लगी रहती है उसे माइक्रोफोन अर्थात ध्वनि ग्राहक यंत्र कहते हैं। इस यन्त्र का काम आवाज को अपने में खींचकर दूसरों के सामने बड़े रूप में प्रगट करने का है।

माइक्रोफोन सर्वथा विभिन्न प्रणालियों से काम में लाया जाता है। इसके आविष्कार का श्रेय कई महानुभावों को है। प्रथम नाम डेविड एडवर्ड ह्यूगस (David Edward Hugus) का आता है लेकिन यह भी मानना पड़ेगा कि फ्रान्स निवासी चार्ल्स बूरसेर (Charls Bourser) ने पहिले पहल यह सिद्ध किया था कि विद्युत का सर्केट बनाने और तोड़ने तथा दूर के चक्र का एक सी कंपकपी में डालने के लिए एक कम्पमान चक्र काम में लिया जा सकता है। इसी प्रकार फ्रान्स निवासी ड्यूमोन्केल (Dumonkel) ने इस सिद्धान्त की व्याख्या की थी कि आपस में दो सम्बन्धित प्रवाहकों (Conductors) के दबाव के बढ़ जाने से उनका प्रवाह कंपन भी बढ़ जाता है। इसी आधार पर ह्यूगस ने अपने माइक्रोफोन के टेलीफोन में शब्द भेजने वाले यंत्र का निर्माण किया था। सन् १८७० में एडिसन ने एक ऐसे शब्द प्रेषक। (Transmitter) का आविष्कार किया जो कार्बन के बटन में लगा हुआ था। यह यंत्र [illegible] बढ़िया था कि इस पर एक मक्खी भी आकर उड़े तो उसका [illegible] भी सुनाई [illegible]

वर्तमान माइक्रोफोन प्रायः उस कम्प पर अवलम्बित है [illegible] पालिशदार कार्बन के चक्कर में रक्खे हुए कार्बन के छोटे-छोटे दानों दबाव के कारण होता है। मुँह से बोलने के यंत्र (Mouth Pie के पीछे के भाग में एल्युमूनियम के उस चक्र में लगा होता है जो के बोलने के यंत्र के पीछे लगा होता है। जिस समय हम फोन [illegible] हैं तो इस एल्युमूनियम के चक्र में हमारे शब्दों की तरङ्गों से [illegible] होता है। कम्प के पैदा होने से छोटे-छोटे दानों में, जिनका

हम पहले कर चुके हैं, आन्दोलन पैदा होता है, अर्थात् वह दबते जाते हैं और उनमें रुकावट पैदा होती है। बैटरी के अन्दर से एक विद्युत्प्रवाह दानों (Gramles) में से आकर फोन की लाइन में जाता है जहां वह समाचार प्राप्त करने के उस ग्रहण करने वाले स्थान में जाता है जो बात चीत करने वाले के शब्दों को दोबारा निकालता है। यह शब्द लाउड स्पीकर द्वारा मोटी आवाज में सुनने वालों के सामने प्रगट होता है।

डेविड एडवर्ड ह्यूगस (David Edward Hugus)

आपका जन्म सन् १८३१ ई० में लन्दन नगर में हुआ था। आपके बाल्यकाल में ही आपके कुटुम्बी लन्दन छोड़ कर वर्जीनिया चले गये थे। आपने केंटुकी में शिक्षा प्राप्त की। आपको गान विद्या का बहुत शौक था। कुछ ही काल में आप गायना चार्य हो गए। किन्तु इसी से आपकी इच्छा पूर्ति न हुई। आपने वर्तमान युगानुसार विज्ञान को ही अपनाना श्रेष्ठ समझा और विज्ञान के प्राकृतिक दर्शन का अध्ययन आरम्भ किया। आप अपना पूरा समय टाइप से छापने वाले तार को पूरा करने में ही व्यतीत करते थे। सन् १८५५ ई० में आपने इस यंत्र को पेटेण्ट कराया। आप ही वह सज्जन हैं जिन्होंने प्रथम बेतार के तार का स्वप्न देखा। आप सन् १८७७ ई० फिर वर्जीनिया से लौट कर लंदन आ बसे। सन् १८७८ ई० में आपने कार्बन माइक्रोफोन को पेटेण्ट कराया। पेटेण्ट होते ही इस यन्त्र का प्रचार सारे संसार में हो गया। अनेक आविष्कारों के बाद सन् १६०० ई० में आप परलोक सिधारे।

दीर्घ प्रवक्ता (लाउडस्पीकर)

दीर्घ प्रवक्ता या लाउडस्पीकर (Loud Speaker) द्वारा माइक्रोफोन की महत्ता और भी अधिक बढ़ गई है। लाउडस्पीकर द्वारा व्याख्यान दाता अपने शब्दों को सुनने वालों के कानों तक सुगमता से पहुंचा सकते हैं। आज कल तो इसका इतना अधिक प्रचार है कि कोई भी सभा सोसाइटी, उत्सव, जलूस, ऐसा नहीं जहां लाउडस्पीकर मौजूद न हो। यहां तक कि शादियों में आपके बिना महफ़िल सूनी समझी जाती है।

———

LoudS peaker लाउड स्पीकर

जब आप मुंह से बोलते हैं तो आवाज चारों तरफ फैल जाती है और आवाज दूर नहीं जा पाती अतः लाउड स्पीकर की मदद से आवाज दूर भेजी जा सकती है। यह निम्न चित्र से भली भाँति समझा जा सकता है।

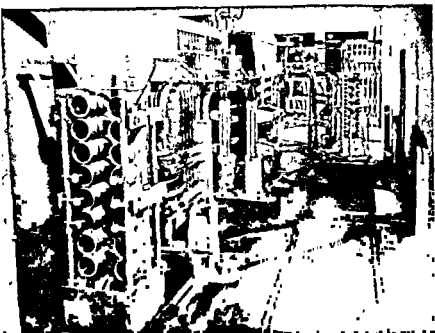
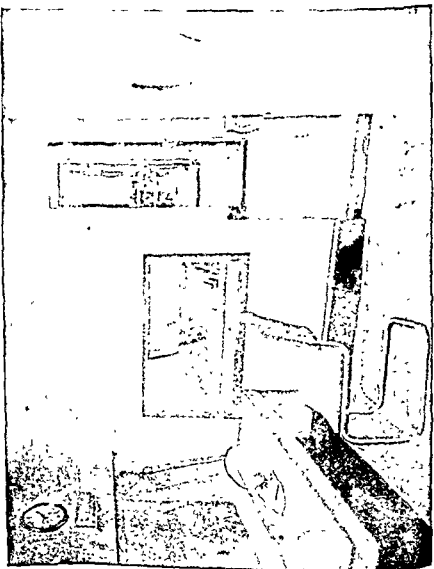
इसी के आधार पर जो लाउड स्पीकर काम में आते हैं उन्हें Mugical Laud Speaker कहते हैं। इसमें बिजली की मदद से आवाज और तेज कर देते हैं और संसार के किसी कौने में आवाज सुन सकते हैं।

--ꙮ--ꙮ--

रेडियो को सही ढंग से इस्तैमाल करना

हम आपको इस पाठ में रेडियो के प्रयोग का ठीक तरीका किस विधि से किया जा सकता है अर्थात् आप कम से कम व्यय करके किस प्रकार अपने रेडियो से अधिक लाभ उठा सकते हैं। यह बतायेंगे!

सर्व प्रथम आपको यह बतलाना उचित है कि घर में रेडियो सैट को किस—प्रकार उत्तम विधि से लगाना चाहिए। हालाकि इसकी तमाम जुम्मेदारियां रेडियो बेचने वाले ही पर होती हैं। कुछ और भी जरुरी बातें जो रेडियो सेट के दिन प्रति दिन के इस्तैमाल करने में ध्यान में रखनीं चाहिए, यह आपको बाद में बताई जायेगी।

रेडियो सेट को खरीद कर घर लाने से पहिले ही इस बात को ध्यान पूर्वक देख लेना अत्यन्त ही आवश्यक है कि रेडियो बेचने वाले ने वह लोहे की कुछ कीलें निकाली हैं या नहीं। जिनको केबीनेट के नीचे इस वजह से लगाया जाता है कि लाने ले जाने में मशीन को किसी प्रकार का नुकसान न पहुँचे। यदि यह कीलें रेडियो के प्रयोग करने से पहिले न निकाली जावेगीं तो सेट की ध्वनि में 'खड़खड़' की आवाज होगी और साथ ही साथ 'वल्व' के खराब हो जाने का रहता है। दूसरी बात यह है कि बिजली से जो सेट चलते हैं बिजली की शक्ति को सहारने के वास्ते एक छोटा सा पुर्जा लग

यही हैं वे विशालकाय मशीनें जो बिजली की विपुल शक्ति के बल पर, रेडियो की मधुर आवाज को आपके घर में, आपके कमरों में पहुँचा देती हैं।

होता है। यह पुर्जा कुछ सेटों में केबीनेट के पीछे होता है। इसके विषय में यह ज्ञात कर लेना अत्यन्त ही आवश्यक है कि जिस शक्ति की बिजली आपके यहां सप्लाई होती है यह पुर्जा उस शक्ति के अनुसार ठीक (Adjust) किया गया है, या नहीं। यदि इस पुर्जे को ठीक प्रकार से ठीक न किया गया तो उसका असर वल्व पर अधिक पड़ेगा और वल्व बहुत जल्दी ही खराब हो जायेंगे।

तीसरी बात को ध्यान में रखना भी अधिक आवश्यक है। रेडियो सैट हमेशा दीवार से छः से नौ इन्च की दूरी पर रखना चाहिए। ऐसा करने से उसकी आवाज ठीक रहेगी। और ठण्डी हवा सैट के भीतरी भागों में प्रवेश करती रहेगी। इससे जो पुर्जे चलने से गर्म हो जाते हैं ठण्डे होते रहेंगे और उनको किसी प्रकार की हानि नहीं पहुँचेगी।

चौथी बात यह है कि अपने रेडियो सैट के वास्ते अच्छा सा "एरियल" लगवाइए और पृथ्वी में तार को प्रवेश करने अर्थात्—अर्थ (Earth) लगाने का उत्तम प्रबन्ध करिये। जिससे आप प्रोग्रामों को भली—भांति और सफाई के साथ बिना किसी खराबी के साथ सुन सकते हैं। विद्युत के झटके से रेडियो को बचाने के लिए आप एक लाइटनिंग एराइस्टर या लाइटनिंग कन्डक्टर अर्थात विद्युत को पकड़ने वाला यन्त्र भी लगवा लीजिए। यह लाइटनिंग एराइस्टर यन्त्र मकान के बाहर उस स्थान पर लगाना चाहिये जहां से एरियल का तार मकान के अन्दर आता है। रेडियो के प्रयोग में नीचे से पहिले अर्थ (Earth) को ठीक कर लेना अत्यन्त ही जरूरी है।

पांचवी बात यह ध्यान में रखिये कि अपने सैट को कीड़े मकोड़ों से सदा सुरक्षित रखने के लिये इसका पीछे का भाग एक छेद हुए गत्ते से सदैव ढका रहे। वैसे तो इस के गत्तों को 'रेडियो सैट' की कम्पनियाँ ही लगा देती हैं। यदि तबभी आपके सैट में वह गत्ता न हो तो आप स्वयं ही उस गत्ते को लगाइये।

इन उपर्युक्त साधनों के पश्चात् आप अपने सैट का प्रयोग कर सकते हैं। सैट का प्रयोग करने के पूर्व यह सोचना अधिक जरूरी

हैं और साथ ही साथ देख लेना अत्यन्त ही आवश्यक है कि आपने जो रेडियो सैट खरीदा है उसमें कितने प्रकार की घड़ियां हैं और कितने बटन हैं। वह क्या और किस प्रकार कार्य करतीं हैं या करते हैं ? डायल कैसे प्रकार घुमाया जाता है और ठीक चिन्ह विशेष लगाया जाता है।

इसके लिये यह उचित है जब आप रेडियो खरीदने वाले से अपना सैट लें तो उसको कई बार बजवा कर ध्यान पूर्वक देखलें। और बजाते समय यदि आप भूल भी जायें तो उससे किसी प्रकार से उल्टा सीधा हाथ न लगाते हुए किसी चतुर आदमी से उसके बजाने की विधि सीखलें। और उसको अपने ध्यान में रखलें।

नीचे यह बताया जायगा कि प्रतिदिन प्रयोग करने के समय कौन सी बातें ध्यान में रखने योग्य हैं:—

(१) अर्थ (Earth) और एरियल के तारों को सैट में जोड़ने के बाद सैट की डोरी बिजली के प्लग में लगाना चाहिए। अथवा कई बार बिजली का झटका लगने का डर रहता है।

(२) जिस समय बिजली सेट में प्रवेश कर जाये तो सैट के किसी भी पुर्जे को हाथ नहीं लगाना चाहिए।

(३) सैट को बजाते समय घड़ियों या बटनों को अधिक जोर से प्रयोग में नहीं लाना चाहिये और जहां तक हो सके उन्हें आसानी ही से घुमाइए। उनसे अधिक उन्हें सीधी या उल्टी दिशा में भी न घुमाना चाहिये। सैट का प्रयोग बड़े ही ध्यान पूर्वक करना चाहिये।

(४) बजते हुए रेडियो सैट का बिजली के बटन को बन्द करके कदापि भी बन्द नहीं करना चाहिए बल्कि सैट को बन्द करना हो तो सर्व प्रथम उसकी ध्वनि को शनैः शनैः धीमा करिए, तत्पश्चात सैट का बटन बन्द कीजिये। इस सबके बाद आप बिजली का बटन बन्द कर सकते हैं।

(५) सैट को अधिक ऊंचाई पर रखने से प्रोग्राम खराब सुनाई देगा। इसलिये उसको अधिक ऊंचाई पर न रखिये।

(६) यदि आप 'शार्टवेव' का कोई स्टेशन लेना चाहते हों तो

बहुत ही धीरे २ सुई को डायल पर चलाइये, अन्यथा जिस स्टेशन को आप लेकर प्रोग्राम सुनना चाहते हैं वह छूट जावेगा और आप प्रोग्राम कदापि न सुन सकोगे।

(७) अगर आप के सेट का डायल-लेम्प या रेडियो सेट का फ्यूज उड़ जावे (खराब हो जाए) तो उसी ही नम्बर और उसी वोल्टेज का लेम्प या फ्यूज डलवाना अत्यन्त ही आवश्यक है। ऐसा न करने से सेट का खराब होने का भय रहता है।

(८) बिजली के ब्लोअर Blower) यानी ऐसे यन्त्र से जो हवा फेंक देती है उससे अपने सेट को अन्दर से साफ कर लेना चाहिए इस से जो पुर्जों पर धूल होगी वह दूर हो जायगी। परन्तु ध्यान रहे कि उसके अन्दर के किसी भी पुर्जे से हाथ न लगने पावे।

(९) 'एरियल' और अर्थ को भी ठीक रखना अधिक जरूरी है। और उन जुड़े हुए तारों को भी ठीक रखना आवश्यक है। इन दोनों पर कभी कभी ध्यान देना ही चाहिए।

(१०) जिस स्थान पर 'अर्थ का तार' दबा हो वहां कभी २ पानी डालते रहिए जिससे कि अर्थ कनेक्शन ठीक रहा आये।

(११) यद्यपि आपको कभी अपना स्थान बदल कर अगर किसी स्थान को जाना हो तो आप अपने सेट के लिए ध्यान पूर्वक देखिए कि वहां बिजली कितनी शक्ति की सप्लाई होती है। अगर आपके सेट से अधिक बिजली सप्लाई होती होगी तो यदि आप अपना सेट चलायेंगे तो खराब हो जायगा।

(१२) यदि आपके पास बैट्री सेट है तो ठीक वोल्टेज की बैट्री इस्तेमाल करिए। और जब चलते चलते बैट्री की शक्ति कम हो जाए तो उसको फिर से चार्ज करा लीजिए।

(१३) आप अपने सेट में कभी कोई खराबी देखें और आप उसे न सँभाल सकें तो आप उसके पुर्जों को उलट पुलट न करें और किसी योग्य मनुष्य को या रेडियो इन्जीनियर को दिखा कर ठीक कराइए वह आपको बतायेंगे कि उसमें क्या खराबी है। और वह उसको ठीक भी कर देंगे।

ऊपर दी गई कुछ बातें अपने सेट की मशीन में आते रहकर ध्यान रखना अत्यन्त ही आवश्यक है।

है और साथ ही साथ देख लेना अत्यन्त ही आवश्यक है कि
रेडियो सेट खरीदा है उसमें कितने प्रकार की घड़ियां हैं और
हैं। यह क्या और किस प्रकार कार्य करती हैं या करते
किस प्रकार घुमाया जाता है और ठीक चिन्ह कि
जाता है।

इसके लिये यह उचित है जब आप रेडियो खरी
अपना सेट लें तो उसको कई बार बजवा कर ध्यान
और बजाते समय यदि आप भूल भी जायें तो उसमें
से उल्टा सीधा हाथ न लगाते हुए किसी चतुर आदमी
की विधि सीखलें। और उसको अपने ध्यान में रखलें।

नीचे यह बताया जायगा कि प्रतिदिन प्रयोग
कौन सी बातें ध्यान में रखने योग्य हैं:—

(१) अर्थ (Earth) और एरियल के

यह तो आप समझ ही गये होंगे कि जहाँ बिजली का करन्ट नहीं होता वहाँ बैट्रीसैट प्रयोग किया जाता है। एक बैट्रीसैट ऐसा होता है जिसमें सूखी बैट्री (Dry Battery) प्रयोग में लाई जाती है। ऐसे सैट उस स्थान के लिये उपयोगी होते हैं जहाँ से बिजली मीलों दूर होती है। यह बैट्री एक बार खतम होने पर फिर काम में नहीं लाई जा सकती। फिर नई बैट्री मोल लेनी पड़ती है। बैट्री का शीघ्र या देर में खराब होना सैट के बजने पर निर्भर होता है। रेडियो सैट जितना ज्यादा बजेगा बैट्री भी उतनी जल्दी समाप्त हो जावेगी। लेकिन ऐसे स्थानों पर जहाँ थोड़ी दूरी पर बिजली का करन्ट है या किसी कारण बिजली नहीं मिली है, सैट के लिये छः वोल्ट की 'मोटर-बैट्री' (Car Battery) ही काफी होगी। यह बैट्री यदि बज भी जाती है तो फिर उसे नयी (charge) कराया जा सकता है, हर दशा में यह उचित होगा कि जो बैट्री सस्ती और अच्छी हो उसी को खरीदना चाहिये।

अब तक के विषय में केवल आपको रेडियो सैट के चुनाव के बारे में वह बातें बताई गई थीं जो स्थानीय परिस्थितियों के कारण रेडियो सैट के खरीदने में उपयोगी होती हैं। अब हम रेडियो सैटों की विशेषताओं पर दृष्टि डालेंगे कि कौनसा रेडियो सैट किन दशाओं में अच्छा है।

रेडियो सैट कई प्रकार के होते हैं। एक सैट ऐसा होता है जिसमें आप पास के स्थानों के प्रोग्राम 'मीडियमवेव' पर सुगमता-पूर्वक सुन सकते हैं। दूसरा रेडियो सैट वह है जो दूर के 'मीडियमवेव' को भी ग्रहण करने वाला होता है इसके अलावा एक तीसरा रेडियो सैट और भी होता है जो सब 'वेवें' ग्रहण करने वाला होता है, जिसमें आप हिन्दुस्तान के स्टेशनों के अतिरिक्त विदेशी स्टेशनों के प्रोग्राम भी सुन सकते हैं। अब रही खरीदने पर और अपनी इच्छा पर निर्भर कि कौनसा रेडियो खरीदना चाहिये। यदि आप केवल स्थानीय प्रोग्राम सुनना चाहते हैं तो फिर कोई छोटा सा (मीडियमवेव) सैट लीजिये जो प्रायः तीन वत्तियों का होता है इसमें स्थानीय प्रोग्राम बहुत अच्छी तरह सुना जा सकता है और इसका खर्च भी अधिक नहीं होता। यदि आप स्थानीय मीडियमवेव के साथ साथ दूर की मीडियमवेव का प्रोग्राम भी सुनना चाहें तो आपको थोड़ा क़ीमती सैट लेना होगा। ये सैट हेटरोडाइक्स (Heterodyxe) कहलाते हैं। और यदि आप

रेडियो सैट का चुनाव

प्राय: देखा गया है कि बहुत से व्यक्ति ऐसे हैं जो रेडियो सैट खरीदने के इच्छुक हैं लेकिन वह यह नहीं जानते कि हमको किस प्रकार का रेडियो सैट खरीदना चाहिए। और वह कहां तक हमारे अनुकूल रहेगा। इसकी जानकारी के लिए कि हमको रेडियो खरीदने मे प्रथम किन किन आवश्यकीय बातों को ध्यान में रखना चाहिए और कहाँ तक सैट के पुरजों को समझने और उनके काम करने के तरीकों को जानने की आवश्यकता है।

वैसे तो कुल रेडियो सैट 'रेडियो' की आवाजों को एक सा ही ग्रहण करने और एक ही प्रकार से बजते हुए मालूम होते हैं। लेकिन वास्तव में कठिनाई यह है कि बाजारो में कई प्रकार के रेडियो सैट बिकते हैं। जो भिन्न भिन्न स्थिति, स्थान और बिजली के करन्ट के लिए अनुकूल हो सकते हैं। मान लीजिए आपको ऐसे स्थान के लिए रेडियो सेट की आवश्यकता है जहां पर बिजली नहीं है। उस समय आपको यह बात ध्यान में रखनी पड़ेगी कि हमको 'बैट्री सैट' रेडियो खरीदना है और अपने उद्देश्य पूर्ति के लिए अनेक सुन्दर और बढ़िया बिजली से चलने वाले रेडियो सैटों को छोड़कर 'बैट्री सैट' ही खरीदना पड़ेगा यदि आपके यहां बिजली का करण्ट है तो वहां आपको तीन प्रकार के रेडियो सेट काम देंगे लेकिन उस समय भी आपको यह बात ध्यान में रखनी पड़ेगी कि अपने यहांजो बिजली लगी हुई है वह वह ए० सी० करण्ट है या डी० सी०। यदि आपके यहां ए० सी० करण्ट है तो आपको ए० सी० सैट खरीदना पड़ेगा। और यदि डी० सी० करण्ट है तो डी० सी० सट खरीदना पड़ेगा। इनके अतिरिक्त एक तीसरे प्रकार का रेडियो सैट होता है जो दोनों (ए० सी० डी० सी०) करण्टों पर काम देता है इसे ए० सी० डी० सी० सैट कहते हैं।

किसी रेडियो सेट का मोल लेने से पहले यह मालूम करना अति आवश्यक है कि जहां के लिये सैट मोल लिया जा रहा है वहां बिजली की शक्ति अर्थात् वोल टेज (voltage) क्या है और जो रेडियो सैट मोल लिया जा रहा है वह उस वोलटेज पर कोई और पुर्जा मिलाये बिना भी काम दे सकता है या नहीं।

यह तो आप समझ ही गये होंगे कि जहाँ बिजली का करन्ट नहीं होता वहीं बैट्रीसैट प्रयोग किया जाता है। एक बैट्रीसैट ऐसा होता है जिसमें सूखी बैट्री (Dry Battery) प्रयोग में लाई जाती है। ऐसे सैट उस स्थान के लिये उपयोगी होते हैं जहाँ से बिजली मीलों दूर होती है। यह बैट्री एक बार खतम होने पर फिर काम में नहीं लाई जा सकती। फिर नई बैट्री मोल लेनी पड़ती है। बैट्री का शीघ्र या देर से खराब होना सैट के बजने पर निर्भर होता है। रेडियो सैट जितना ज्यादा बजेगा बैट्री भी उतनी जल्दी समाप्त हो जायेगी। लेकिन ऐसे स्थानों पर जहाँ थोड़ी दूरी पर बिजली का करन्ट है या किसी कारण बिजली नहीं मिली है, सैट के लिये छः वोल्ट की 'मोटर-बैट्री' (Car Battery) ही काफी होगी। यह बैट्री यदि बन्द भी जाती है तो फिर उसे नयी (charge) कराया जा सकता है, हर दशा में यह उचित होगा कि जो बैट्री सस्ती और अच्छी हो उसी को खरीदना चाहिये।

अब तक के विषय में केवल आपको रेडियो सैट के चुनाव के बारे में वह बातें बताई गई थीं जो स्थानीय परिस्थितियों के कारण रेडियो सैट के खरीदने में उपयोगी होती हैं। अब हम रेडियो सैटों की विशेषताओं पर दृष्टि डालेंगे कि कौनसा रेडियो सैट किन दशाओं में अच्छा है

रेडियो सैट कई प्रकार के होते हैं। एक सैट ऐसा होता है जिससे आप पास के स्थानों के प्रोग्राम 'मीडियमवेव' पर सुगमतापूर्वक सुन सकते हैं। दूसरा रेडियो सैट वह है जो दूर के 'शोर्टवेव' को भी ग्रहण करने वाला होता है इसके अलावा एक तीसरा रेडियो सैट और भी होता है जो सब 'वेवें' ग्रहण करने वाला होता है, जिसमें आप हिन्दुस्तान के स्टेशनों के अतिरिक्त विदेशी स्टेशनों के प्रोग्राम भी सुन सकते हैं। अब रही खरीदने पर और आपकी इच्छा पर निर्भर कि कौनसा रेडियो खरीदना चाहिये। यदि आप केवल स्थानीय प्रोग्राम सुनना चाहते हैं तो फिर कोई छोटा सा (मीडियमवेव) सैट लीजिये जो प्रायः तीन वाल्वों का होता है इससे स्थानीय प्रोग्राम बहुत अच्छी तरह सुना जा सकता है और इसका खर्च भी अधिक नहीं होगा। यदि आप स्थानीय मीडियमवेव के साथ साथ दूर की शोर्टवेव का प्रोग्राम भी सुनना चाहें तो आपको दोहरा वैवसी सैट लेना होगा। ये सैट हेटरोडाइन्स (Heterodyne) कहलाते हैं। और यदि आप

मीडियमवेव के साथ साथ शोर्ट वेव का प्रोग्राम भी सुनना चाहें और हिन्दुस्तान के साथ विदेशी प्रोग्राम से भी आपको दिलचस्पी हो तो फिर आपको "सुपर हटरोडाइक्स सैट" (Supper-Heterodyxe Set) मोल लेना पड़ेगा। यह सैट दोनों सैटों से अधिक कीमत का होता है।

सैटों का बढ़िया घटिया होना उनके वल्वों पर निर्भर होता है। जो सैट जितने ज्यादा वल्व वाला होगा उतना ही वह पावरफुल और बढ़िया होगा। अब यह बात सोचने की है कि अच्छे सैट में कम से कम कितनी बत्तियाँ (Valves) होनी चाहियें। एक 'आलवेव सैट' में जो दूर दूर के प्रोग्राम ले सके कम से कम चार से पाँच वल्व होने चाहियें। कई बड़े और शानदार सैटों में आठ वल्वों से बारह तक वल्व होते हैं। लेकिन यह बात सर्वत्र सही नहीं हो सकती कि ज्यादा वल्वों वाला रेडियो सैट सदैव बढ़िया ही होता हो। सैट का शक्तिशाली होना सैट के पुर्जों को विशेष ढङ्ग और चातुरी से लगाने पर निर्भर होता है। सारांश यह है कि जो लोग उचित दाम खर्च करना चाहते हैं उनको चार या पाँच वल्व का ही सैट अच्छा है। जो लोग अधिक दाम खर्च कर सकते हैं उनके लिये वल्वों की कोई पाबन्दी नहीं है।

रेडियो सैटों के बारे में एक बात और चिरस्मरणीय है। कभी कभी खास खास प्रोग्रामों पर रेडियो सैट में 'लाऊड स्पीकर' लगाने की आवश्यकता पड़ जाती है। सैट मोल लेते समय यह देख लेना निहायत जरूरी होगा कि उस सैट में इतनी शक्ति है कि उसमें 'लाऊड स्पीकर' लगा सकें या ग्रामोफोन के रेकार्ड बजाये जा सकें। एक ऐसा सैट जो एक से तीन वाट्स (Watts) की शक्ति बाहर फेंक सके वह इन आवश्यकताओं को पूरा कर सकता है। अन्त में एक बात और ध्यान में रखने की है। यदि आप कभी रेडियो सैट खरीदने के इच्छुक हों तो आपको चाहिये कि आप किसी अच्छी कम्पनी से रेडियो खरीदें जिससे आपको यह सुविधा रहेगी कि आप भविष्य में टूट-फूट की मरम्मत उसी कम्पनी से सुगमतापूर्वक करा सकते हैं। लेकिन सैट मोल लेने से पहिले उसे अपने घर पर बजाकर देख लेना चाहिये। बल्कि तब तक कोई रेडियो सैट मोल लेना उचित नहीं जब तक आपको भली भांति तसल्ली न होजाय। प्रायः बड़ी बड़ी कम्पनियों का यह नियम होता है कि वह सैट मोल लेते समय 'गारण्टी' भी देती हैं कि

यदि सैट का कोई पुरजा समय विशेष तक खराब हुआ या उसमें किसी प्रकार की कोई खराबी पाई गई तो वह उसको मुफ्त ठीक कर देंगे, इस दशा में 'गारण्टी पत्र' को रखना अति आवश्यक होगा। जिससे आवश्यकतानुसार लाभ उठा सकें।

—&—&—

ऐरियल और अर्थ

अब आपको रेडियो के एरियल और अर्थ के बारे में बतलायेंगे ये चीज क्या हैं, और इनको किस प्रकार लगाना चाहिए ?

एरियल।—आपने अक्सर देखा होगा कि जिन लोगों के यहां रेडियो है उनके मकान की छत पर दो बांस खड़े होते हैं, और इन में तार भी टंगा हुआ होता है। इन्हीं बांसों में लगे हुए तार को 'एरियल' कहते हैं। एरियल के बांसों की ऊँचाई २० फुट से ३५ फुट तक होनी चाहिये इनके बीच का फासला १५ से २० गज का होना चाहिये और इस प्रकार इन बांसों को लगाना चाहिये कि इनके नजदीक कोई, बिजली या टेलीफोन के तार न हों। एरियल बांधने के लिये तांबे का तार ७/२२ नम्बर का ठीक रहता है। यह तार एरियल के लिये 'मियारी तार' कहलाता है और यह रेडियो बेचने वालों के यहाँ से 'एरियल के तार' के नाम से मिल जाता है।

एरियल के खम्भों पर टंगे हुए तार के किनारे पर एक दूसरा तार जोड़ कर रेडियो सैट तक लाया जाता है, ताकि आवाज की लहरें तार के जरिये रेडियो सैट तक आजायें। इस तार को रेडियो सैट तक लाने में कुछ जरूरी बातों का ध्यान रखना पड़ता है। यह तार नंगा नहीं होना चाहिये रबड़ और डोरे से मढ़े हुये तार की डोरी या अकेला एक ही तार जिसे सिंगल कवर्ड वायर कहते हैं होना चाहिये यह तार अगर नंगा होगा तो दीवालों से छूजाने पर आवाज की लहरों को दीवाल में प्रविष्ट कर देगा इसके अलावा अगर यह तार बहुत ज्यादा घूम घुमाव से या मोड़ मरोड़ कर लाया जायगा आवाज की लहरों को कमजोर और छिन्न भिन्न कर देगा इसी लिये इसे चक्कर दार

रास्ते से नहीं लेना चाहिये और जितनी कम हो सके उतनी ही कम दूरी पर, रेडियो सेट को रखना चाहिये ।

एरियल के तने हुए तारों को बिजली के तारों से दूर रखना चाहिय तथा जहां तक हो सके वहां तक बिजली के तारों के सामानान्तर न रख कर दूसरी साइड में रखना चाहिये ;

नीचे अब हम एरियल के सम्बन्ध में कुछ और बातें लिखते हैं जिनके ध्यान रखने से रेडियो रखने वालों को अपने सेट में अच्छी तरह से प्रोग्राम सुनाई दे सकेंगे ।

१—देहातों में अथवा उन स्थानों में जहां कि बिजली के पंखों की घरघराहट न हो, एक साधारण (L) ऐल टाइप का एरियल ठीक रहता है । यह एरियल बांसों पर ताना जाता है और उसके किनारों पर 'चीनी' के दो छेददार लट्टू लगे रहते हैं । तार की लम्बाई १५ गज से लेकर २० गज तक की काफी होती है । इस एरियल को अगर किसी खास स्टेशन का प्रोग्राम ही ज्यादातर सुनने के काम में लेना हो तो, उसका तनाव उस स्टेशन की दिशा की ओर समानान्तर रखना चाहिए। ऐसा करने से उस स्टेशन से आने वाली लहरें सीधी आकर तार में प्रविष्ट करेंगी और चक्कर न पड़ने से वे साफ आवाज देंगी ।

२—जहां बिजली के पंखों का घरघराहट रहती है, उन शहरों की आबादी में रेडियो के एरियल को खास तौर से अच्छी तरह लगाना चाहिए । पँखे की घरघराहट का बहुत बुरा असर रेडियो सैट पर पड़ता है । इसके लिए आपको रेडियो डीलर से कहकर 'क्रास एरियल' लगवाना चाहिए । वैसे आप खुद भी इसे लगा सकते हैं किन्तु उसमें कुछ अधिक जानकारी की आवश्यकता है ।

क्रास ऐरियल दोनों लट्टों पर तने हुए तारों के बीच में से दोनों तरफ को दो तारों को जोड़ कर बनाया जाता है । इस प्रकार आवाज की लहरें क्रास होकर चार तारों से, रेडियो सैट में आती हैं । यह स्वाभाविक है कि जब यह चार तारों से क्रास होकर आयेंगी तो आवाज एक अच्छी आवेगी । अब प्रश्न उठता है कि एरियल के ये दोनों तार में कैसे लगें ? क्यो कि प्रायः रेडियो सैटों में एक ही तार, एरियल को होता है ।

सच्चा हिन्दुस्तान—ग्रामीण, रेडियो सुन रहे हैं।

भागों में नहीं लेना चाहिये और जितनी कम हो सके उतनी ही कम दूरी पर, रेडियो सैट को रखना चाहिये ।

एरियल के लगे हुए तारों को बिजली के तारों से दूर रखना चाहिए तथा जहां तक हो सके वहां तक बिजली के तारों के सामानान्तर न रख कर दूसरी तरफ से रखना चाहिये ;

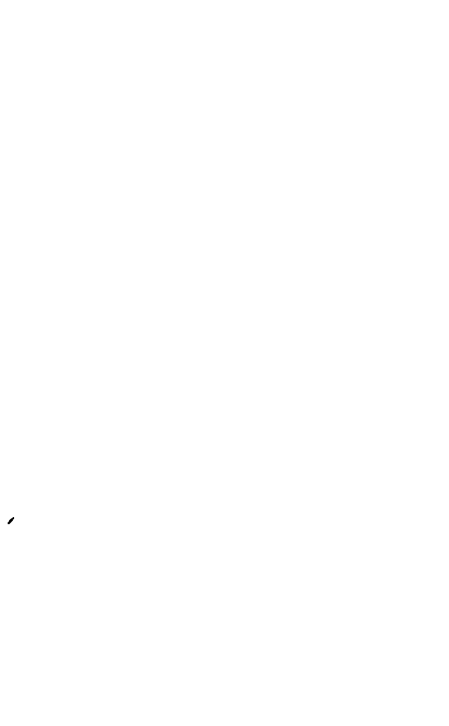
नीचे अब हम एरियल के सम्बन्ध में कुछ और बातें लिखते हैं जिनके ध्यान रखने से रेडियो रखने वालों को अपने सैट में अच्छी तरह से प्रोग्राम सुनाई दे सकेंगे।

१—देहातों में अथवा उन स्थानों में जहां कि बिजली के पंखों की घरघराहट न हो, एक साधारण (L) एल टाइप का एरियल ठीक रहता है। यह एरियल बांसों पर ताना जाता है और उसके किनारों पर 'चीनी' के दो छेददार लट्टू लगे रहते हैं। तार की लम्बाई १५ गज से लेकर ३० गज तक की काफी होती है। इस एरियल को अगर किसी खास स्टेशन का प्रोग्राम ही ज्यादातर सुनने के काम में लेना हो तो, उसका तनाव उस स्टेशन की दिशा की ओर समानान्तर रखना चाहिए। ऐसा करने से उस स्टेशन से आने वाली लहरें सीधी आकर तार में प्रविष्ट करेंगी और चक्कर न पड़ने से वे साफ आवाज देंगी।

२—जहां बिजली के पंखों का घरघराहट रहती है, उन शहरों की आबादी में रेडियो के एरियल को खास तौर से अच्छी तरह लगाना चाहिए। पंखे की घरघराहट का बहुत बुरा असर रेडियो सैट पर पड़ता है। इसके लिए आपको रेडियो डीलर से कहकर 'क्रास एरियल' लगवाना चाहिए। वैसे आप खुद भी इसे लगा सकते हैं किन्तु उसमें कुछ अधिक जानकारी की आवश्यकता है।

क्रास एरियल दोनों लट्टों पर लगे हुए तारो के बीच मे से दोनों तरफ को दो तारों को जोड़ कर बनाया जाता है। इस प्रकार आवाज की लहरें क्रास होकर चार तारों से, रेडियो सैट में आती हैं। यह स्वाभाविक है कि जब यह चार तारों से क्रास होकर आवेंगी तो . . ' अधिक अच्छी आवेगी। अब प्रश्न उठता है कि एरियल के . . रेडियो में कैसे लगें ? क्यों कि प्रायः रेडियो सैटों में एक ही ... जोड़ने को होता है।

उस्ताद अब्दुल अज़ीज़ खाँ, पटियाला।
आपकी 'विचित्र वीणा' चमत्कारिक कलापूर्ण है।

अर्थ

अब अर्थ को लीजिए। अर्थ उस तार को कहते हैं जो जमीन में गाड़ कर रेडियो के एक तार से जिस पर अर्थ लिखा रहता है मिलाया जाता है।

अर्थ के लगाने से रेडियो की खड़खड़ाहट कम हो जाती है और आकाश बिजली के गिरने से रेडियो को हानि पहुँचने का भय नहीं रहता।

अर्थ लगाने के लिए जमीन की ऐसी जगह चुनना चाहिए जो नरम हो। उस जमीन को दो तीन फीट गहरा खोद लीजिये। गढ़े की लम्बाई चौड़ाई भी करीब तीन फीट होनी चाहिये। उस गढ़े में दो फुट लम्बी और दो फुट चौड़ी एक तांबे की चादर दबा दीजिये अगर तांबे की चादर न हो तो जस्ते या लोहे की ही सही। अगर यह भी न हो तो कनस्तर ही काम में लाया जा सकता है इस लोहे के टुकड़े से एक तांबे का तार जोड़ लीजिए और गढ़े को मिट्टी आदि से भर दीजिये बस अर्थ का तार तय्यार होगया। यही तार अर्थ है और यही रेडियो के अर्थ के तार से जोड़ दिया जाता है।

कुछ विशेष बातें

१—अर्थ को गाड़ते समय उसके आस पास नमक या कोयले का बुरादा डाल देने से जमीन की (Conductivity) संचार शक्ति बढ़ जाती है। जिससे कि खराब आवाज शीघ्र से शीघ्र जमींदोज हो जाती हैं।

२—गर्मियों में जमीन खुश्क हो जाती है। खुश्क जमीन में तार लगा देने से भी जमीन उतनी ही जल्दी और अच्छी खराबियों को नहीं सोखती जितनी तर रहने पर। इसका इलाज यह है कि जमीन में तार के साथ साथ एक नल का टुकड़ा भी गाड़ दिया जाय और उसके जरिए आठ सात दिन बाद जमीन में पानी पहुँचाया जाता रहे।

३—अर्थ के लिए आप पानी के नल से भी काम ले सकते हैं। एक चीमटीदार क्लिप जो जस्ते का होता है लेकर नल में लगा दीजिए और उससे तार जोड़ कर अर्थ का काम ले लीजिए।

४—नल, जिसमें कि तार बांधा जाय, जमीन में गढ़ा हुआ भाग बाला हो और रेडियो को जाने वाला तार, रेडियो के जितने निकट उतना अच्छा है।

-:रेडियो की साधारण खराबियां:-

प्राय: देखा गया है कि कभी कभी रेडियो चलते चलते खर खर की आवाज करने लगता है, कभी आवाज नहीं आती यदि आती भी है तो बहुत धीमी जिसको आप सुगमता पूर्वक नहीं सुन सकते। कभी स्विच खोलने पर भी रेडियो नहीं बोलता। ऐसी ही अनेक साधारण त्रुटियां रेडियो में हो जाया करती हैं। यदि आप इन त्रुटियों से जानकार हों तो आप सुगमता पूर्वक खराबियों को निकाल सकते हैं और व्यर्थ के खर्च से बच सकते हैं। इन खराबियों के विषय में हम आपको यहां संक्षेप में बतलायेंगे जिससे आप कभी भी रेडियो सुनने से विमुख न रहेंगे।

'एरियल' और 'अर्थ' यह दो साधारण चीजें हैं जो रेडियो सैट की शक्ति को बढ़ाने और प्रोग्रामों को सुगमता पूर्वक सुनने में सहायता देती हैं। यह दोनों चीजें असावधानी के कारण प्राय: खराब होजाया करती हैं। इनकी ओर लोगों का ध्यान भी बहुत कम पहुँचता है। इसलिए यह अति आवश्यक है कि इन दोनों चीजों को समय समय पर देखते रहना चाहिये। यदि कोई भी तार जरा भी टूटा हुआ या कोई भी जोड़ ढीला मालूम पड़े, उसे फौरन ही ठीक करना चाहिये। टूटे हुए तार की जगह पर नया तार डालना अति सुन्दर है। जोड़ लगाते समय इस बात का अवश्य ध्यान रक्खा जावे कि तार का मुँह पहिले खूब साफ कर लिया जावे इसके बाद जोड़ मजबूती से लगाना चाहिये।

आप इस बात को जानने के इच्छुक तो अवश्य ही होंगे कि एरियल और अर्थ की खराबियां किस प्रकार मालूम हो सकती हैं? इसकी पहिचान का सुगम तरीका यह है कि यदि आपका रेडियो चलते चलते गड़गड़ाहट की ध्वनि करने लगे तो आप समझ लीजिये कि "एरियल और अर्थ" में से किसी एक या दोनों की खराबी है लेकिन साथ ही आपको मौसम का भी ध्यान रखना अति आवश्यक है। यदि मौसम खराब है अर्थात बरसात, हवा, तूफान, बिजली आदि का प्रकोप है तो ऐसी ध्वनियां अक्सर पैदा होजाया करती हैं। उस समय इन त्रुटियों की ओर ध्यान देने की आवश्यकता नहीं। जब मौसम ठीक चल रहा हो तो एरियल और अर्थ के तारों पर ध्यान देना चाहिये और जो भी

गयी हो उसको जहां की तहां ठीक करना अति आवश्यक होगा ।

कभी कभी रेडियो सैट स्विच खोलने पर भी नहीं बोलता। इस बात को जानने के लिये कि इसमें क्या खराबियां हैं? प्रथम आपको अपने रेडियो सैट के स्विच को देखना चाहिये कि हमारा स्विच ठीक काम कर रहा है या नहीं अर्थात स्विच खोलने समय उसने 'खट' की एक हलकी सी आवाज की है या नहीं यदि 'खट' की ध्वनि स्विच में मौजूद है तो आपका स्विच ठीक है। अब आपको अपना ध्यान दूसरी ओर ले जाना चाहिये । यदि आपका रेडियो सैट बिजली के करन्ट से काम करता है तो यह देखिये कि बिजली का 'मेन' बन्द या खराब तो नहीं है । अगर मेन बन्द हो तो मेन को खोल दीजिये, रेडियो चल जायगा। और यदि मेन खराब है तो दीवार में लगे हुए साकेट (Socket) को एक साधारण बिजली का बल्ब जला कर परीक्षा कर लीजिये । 'मेन' ठीक होगा तो बल्ब जल जायगा। इन दो परीक्षाओं के बाद भी यदि आपका रेडियो नहीं बोलता तो फिर आपको तीसरी परीक्षा करनी चाहिये । आपको यह बात तो मालूम होगी ही कि हमारा सैट किन किन करन्टों से चलता है। यदि आपका सैट ए०सी० या डी० सी० दोनों प्रकार के करन्टों पर चलने वाला है तो प्लग को पलट कर लगाइये और देखिये कि आपका सैट काम करता है या नहीं । बैट्री सैट के लिए बैट्री की परीक्षा करना भी अति आवश्यक है। पहिले बैट्री के तारों को देखो यदि तार ठीक यथा स्थान सावधानी से लगे हुए हैं तो बैट्री को बदल कर दूसरी बैट्री काम में लाइये ।

यदि इन परीक्षाओं के बाद भी आपका रेडियो सैट न बोले तो यह भी सँभव हो सकता है कि कोई बल्ब ढीला हो गया है। इसकी परीक्षा के लिये बड़ी सावधानी की आवश्यकता है। बल्बों की परीक्षा करने से प्रथम यह आवश्यक होगा कि आप पहले 'मेन' को बन्द करदें। जिससे आप बिजली के खतरे से बच जांय। इसके पश्चात् सैट के पिछले भाग में जो जाली लगी होती है उसको सावधानी से निकाल लें। जाली निकाल लेने के बाद आप बल्बों को अपनी जगह पर कस-कर जमादें। कहीं ऐसा न हो कि कोई बल्ब कसते समय टूट जाय इसके लिए भी बड़ी होशियारी की आवश्यकता है। बल्वों को कसने के बाद जाली को ज्योंकी त्यों अपनी जगह पर लगा दो। फिर 'मेन' को

खोल कर स्विच लगाओ। अब आप देखिए कि हमारा सैट बोलता है या नहीं। यदि इन सब प्रयत्नों के पश्चात भी आप रेडियो सुनने में असमर्थ रहे, तो यह निश्चय जान लीजिये कि अब यह हमारे शक्ति से बाहर की चीज है और अब हमें किसी अच्छे रेडियो सैट इञ्जीनियर की ही शरण लेनी पड़ेगी।

संसार में रेडियो फीस

संसार के उन देशों के नाम तथा उनकी सालाना फीस जो अपने घरों में अपने प्राइवेट सुनने के लिये रेडियो रखते हैं और साथ ही साथ लैसन्सदार भी हैं निम्नलिखित हैं:—

देश (Country)	सालाना लैसन्स की फीस (Annual Licence Fee)	फीस भारतीय सिक्के में (Annual Licence Fee in Indian Currency)
1—बेलजियम	60 फ्रान्क	५ रु० १४ आ०
	20 फ्रांक क्रस्टल सैट रेडियो के लिये	२ रु० क्रस्टल सैट के लिये।
2—डैनमार्क	10Kr. ,, ,,	४ रुपया १४ आना
3—फ्रान्स	50 फ्रान्क	३ रुपया १२ आना
	15 फ्रान्क क्रस्टल सैट रेडियो के लिये।	(1,2 क्रस्टल सैट रेडियो के लिये)
4—जर्मनी	21 R.M.	२७ रुपया ६ आना
5—ग्रेट ब्रिटेन	10 Sh.	६ रुपया ११ आना
6—हंगरी	28.80. P.	१६ रुपया ५ आना
7—आयरलैंड	10Sh.	६ रुपया ११ आना
8—इटली	81lire	१२ रुपया २ आना
9—नार्वे	20Kr.	१३ रुपया ६ आना
10—स्पेन	12Pes	६ रुपया ६ आना
	(2.50 Pes. क्रस्टल सैट रेडियो फीस)	(1,5 क्रस्टल सैट रेडियो फीस)

11—स्वीडन 10Kr. ६ रुपया १४ आना

12—स्विटज लैंड 15Frs (Plus a single Registration Fee) ६ रुपया १० आना

13—टर्की 5-L to 10L ,, ,, ,, 60/10 to 121/3

14—रूस 24 Roubles. ३ रुपया १३ आना

(3Roubles क़स्टल सैट रेडियोफीस) ० रु० ४ आना क़स्टल रेडियो फीस

15—मिश्र 80 Piastres (+5P.PerValve) ११ रु० १ आना (+ ११ आना प्रति वल्व

16—जापान 6 Yen ७ रु० १० आना

नोट—कुछ देशों में अन्धे व्यक्तियों पर तथा ऐसे भवनों पर जहां शिक्षा दी जाती है और चन्दा द्वारा चलाये जाते हैं, उन पर रेडियो की फीस माफ करदी गई है।

रेडियो के करिश्मे

रेडियो से रंगीन चित्र प्राप्त करना

केम्ब्रिज रेडियो अनुसन्धान विभाग के प्रधान भौतिक विज्ञान-वेत्ता मि० टी० डी० लासन ने ध्वनि तथा चित्र टेली विज़न के अनुसन्धान में सफलता प्राप्त की है। उन्होंने ध्वनि तथा चित्र के भेजने तथा ग्रहण करने के लिए पृथक पृथक यंत्रों की आवश्यकता का अन्त कर दिया है। अब दोनों एक साथ एक ही तरङ्ग गति पर उसी प्रकार काम करेंगे जैसे सिनेमा में ध्वनि और चित्र साथ साथ चलते हैं। कहा जाता है कि इस अनुसन्धान के फलस्वरूप टेलीविज़न ग्राहक यन्त्रों में उन्नति होगी तथा ये सस्ते भी होंगे। यदि सभी रेडियो वाले टेली विज़न रखने लगें तो लागत में ३ करोड़ पौण्ड की बचत हो जाएगी। इसके द्वारा रंगीन चित्र भी लिए जा सकेंगे।

रेडियो में आश्चर्यजनक सुधार

मिस्टर ए० एच० ट्रेगर नाम के एक इन्जीनियर जो दक्षिणी आस्ट्रेलिया के रहने वाले हैं अपने रेडियो में ऐसा आश्चर्यजनक परि-वर्तन किया है कि वह सम्वाद प्राप्त करने का काम दे सकता है। और

उने इतना सीधा सादा बना दिया गया है कि कोई भी उसे बिना टैकनिकल ज्ञान के टेलीफोन की तरह प्रयोग में ला सकता है।

चालक हीन वायुयानों में रेडियो का प्रयोग

गत विश्व युद्ध में जर्मनी के भाग्य विधाता एडल्फ हिटलर ने इंग्लैण्ड पर हमला करने के लिए कुछ ऐसे वायुयानों का प्रयोग किया था जो बगैर चालक के हजारों मील उड़ कर अपने लक्ष्य स्थान पर बम बरसा कर पुनः अपने स्थान पर वापिस आ जाते थे। जिनका संचालन रेडियो से आविष्कृत विद्युत धाराएँ द्वारा होता था तथा एक ही मनुष्य हजारों वायुयानों को अपनी केबिन में बैठा हुआ अपनी इच्छा के अनुकूल संचालन कर सकता है।

रिस्ट वॉच में रेडियो

कैलिफोर्निया के एक प्रसिद्ध इन्जीनियर ने अपने हाथ की घड़ी में रेडियो मशीन का प्रयोग करके संसार को आश्चर्य चकित कर दिया है। वे अपनी ड्यूटी पर जाते हुए मार्ग में गाना सुना करते हैं।

रेडियो द्वारा शतरंज का खेल

अब तक सुना करते थे कि रेडियो से समाचार तथा फोटो ही भेजे जा सकते हैं परन्तु शतरंज के कुछ शौकीन खिलाड़ियों ने रेडियो का अनोखा प्रयोग ईजाद किया है। जिससे ६००० मील की दूरी पर बैठे हुए रूस और अमेरिका की शतरंज पार्टियों ने रेडियो द्वारा शतरंज खेला है। जिसकी मध्यस्थता का भार ब्रिटिश शतरंज संघ को सौंपा गया था। अमेरिका और रूस के बीच इतनी दूर से खेली गई उक्त बाजी शतरंज के खेल की अभूतपूर्व घटना है।

रूस और अमेरिकन दलों में दस दस खिलाड़ी थे। अमेरिकन दल का नेतृत्व आरनल्ड डेन्कर कर रहे थे जिन्होंने सन् १६४४ में सुप्रसिद्ध शतरंज बाज रूबेन फाइन को २५ चालों में मात दी थी। रूसी दल का नेता शतरंज का ख्याति प्राप्त खिलाड़ी मिखायल था जो आज संसार के किसी भी शतरंज विशेषज्ञ से टक्कर लेने को उत्सुक है। रूसी दल में दूसरा स्थान वासिली सिमीक का था जो शतरंज की दुनिया में काफी नाम प्राप्त कर चुके थे। रूसी दल के तीसरे नेता स्टा-

लिन ग्राड के तपेतपाये योद्धा डेविट ब्रान्स्टीन थे। जिनकी उम्र उस समय २१ वर्ष के लगभग थी। अमेरिका और रूस की इस अनोखी प्रतियोगिता में रूसियों ने अपने प्रतिद्वन्द्वी को मात दी थी।

रेडियो द्वारा शतरंज खेला जाना दिलचस्प होते हुए भी पेचीदा है। और एक एक बाजी में आठ आठ दस दस घन्टे लग जाते हैं। सर्व प्रथम मास्को और लेनिनग्राण्ड के खिलाड़ियों ने सन् १९३० में रेडियो द्वारा शतरंज खेला व इसके पूर्व शतरञ्ज की पहली बाजी लन्दन और शिकागो के बीच हुई थी। परन्तु उस समय रेडियो का प्रयोग न कर समुद्री तार द्वारा चालें चली गई थीं।

रेडियो की महत्वपूर्ण जन सेवा

आल इण्डिया रेडियो द्वारा उन व्यक्तियों की भी खबर ब्रॉडकास्ट की जाती हैं। जो सख्त बीमार होते हैं अथवा किन्हीं कारणों से लापता होजाते हैं। हर दशा में निम्नलिखित फार्मों में दी हुई बातें भर कर भेजनी पड़ती हैं—

(१) बीमारी की दशा में निम्न बातें भर कर भेजनी चाहिए।

१—उस व्यक्ति का पूरा पता जो ढूँढने का प्रयत्न कर रहा है।

२—समय (साल, महीना दिन) और प्रान्त (प्रान्त का नाम) जब और जहां प्रथम व्यक्ति का कुछ पता लगा था।

३—किन २ साधनों से आप पहले तलाश कर चुके हैं (जैसे पुलिस, पोस्ट आफिस, इत्यादि)

४—बीमर का पूरा नाम।

५—उस स्थान का पूरा पता जहां वह बीमार है।

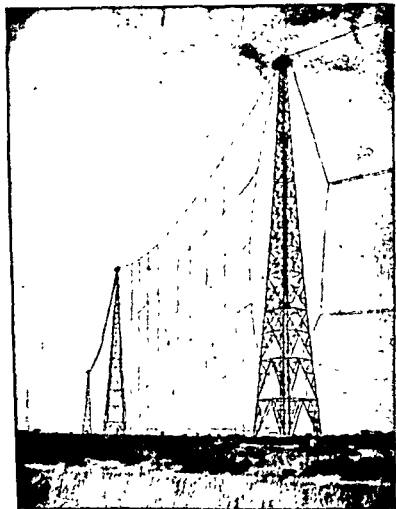
६—खोये हुए व्यक्ति से बीमार का क्या सम्बन्ध है?

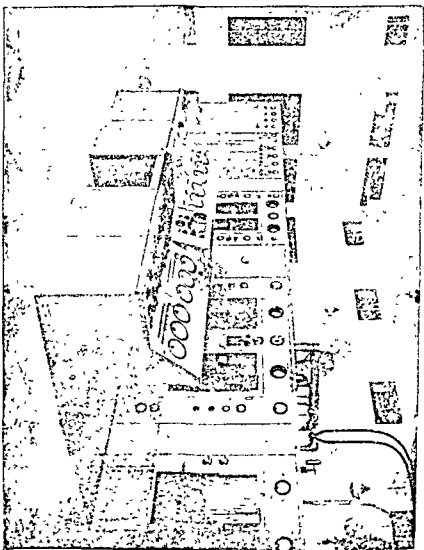
७—क्या बीमार की खोए हुए व्यक्ति को देखने की इच्छा है?

८—डाक्टर का नाम और पता जिसकी देख रेख में बीमार का इलाज हो रहा है।

९—क्या दरख्वास्त देने वाला बीमार का रिश्तेदार है।

१०—दरख्वास्त देने वाले का नाम और पूरा पता।

नेगा।

आल इण्डिया रेडियो के विपुल शक्तियुत लट्ठों के जाल का केवल एक दृश्य

(इन्हीं में आवाज़ की लहरें आती हैं और वायु में फैल जाती हैं)

आल इण्डिया रेडियो के विशाल शक्ति वाले ट्रान्समीटर यन्त्र का सामने वाला चित्र यह कन्ट्रोल डेस्क है। यहां से प्रोग्रामों को ठीक करके भेजा जाता है।

[(२) जिस व्यक्ति का पता लगाना है उसके बारे में नीचे लिखे प्रश्नों का उत्तर देना चाहिए]

१—खोये हुए व्यक्ति का पूरा नाम।

२—काय (साल, महीना, दिन) और (प्रान्त का नाम) जब और जहां इस व्यक्ति का कुछ पता लगा था।

३—किन किन साधनों से आप उनको तलाश कर चुके हैं (जैसे पुलिस पोस्ट ऑफिस आदि)

४—खोये हुए आदमी का सूक्ष्म विवरण:—

(अ) आयु, स्त्री या पुरुष।

(ब) ऊँचाई।

(स) शरीर की बनावट या गठन।

(द) चहरे की बनावट।

(य) मातृभाषा और दूसरी वह जानता है :

(फ) कोई विशेष चिह्न।

५—अनुमानतः उन जगहों के नाम पर कि खोया हुआ व्यक्ति मिल सकता है।

६—क्या कभी कोई इनाम पाया है ? यदि पाया है तो कितना ?

७—खोये हुये व्यक्ति तथा उस व्यक्ति की रिश्तेदारी जो रेडियो द्वारा ब्राडकास्ट कराना चाहता है।

८—भागने का कारण।

९—इस दरख्वास्त देने वाले का नाम और पूरा पता।

१०—मजिस्ट्रेट का सार्टीफिकेट।

विभिन्न प्रकार के रेडियो लाइसेन्स और उनके नियम आदि

३८०-(i) कोई व्यक्ति अपने यहां रेडियो सैट लेकर रेडियो ब्राडकास्टिंग का प्रोग्राम सुनना चाहता है तो उसको उसे रेडियो लाइसेन्स पहले ले लेना अति आवश्यक है। इस प्रकार के लाइसेन्स प्रत्येक सरकारी डाक घर से किसी भी जाति, किसी भी उम्र और किसी भी राष्ट्र के व्यक्ति को प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार के लाइसेन्स एक व्यक्ति के नाम से दूसरे व्यक्ति के नाम पर नहीं बदले जा सकते हैं। यदि कोई व्यक्ति जिसके नाम से लाइसेन्स है और वह गुजर जाता है उस हालत में उसके घर वाले उसी लाइसेन्स से काम ले सकते हैं जब तक कि उसके लाइसेन्स में समय बाकी है। लाइसेन्स का इस प्रकार समय पूरा हो जाने के बाद उस रेडियो के लाइसेन्स को किसी और व्यक्ति के नाम से बदलवाना होगा। लाइसेन्स का समय किसी भी महीने की पहली तारीख से १२ महीने तक रहेगा। प्रत्येक लाइसेन्स की फीस १२ रु० होगी।

(A) एक रेडियो सैट का लाइसेन्स जिस पते से मंजूर है उसी पते पर यानी उसी जगह रेडियो को काम में लाया जा सकता है। चाहे कितने ही रेडियो सैट वह लाइसेन्स होल्डर या उसके घर वाले काम में क्यों न लाते हों।

(B) रेडियो लाइसेन्स क्लब, होटलों और उसी प्रकार के शिक्षा केन्द्रों का जहां जनता खास व आम जगहों में ब्राडकास्टिंग स्टेशन के प्रोग्राम सुनती है या जनता के फायदे के लिये लगाया जाता है इस प्रकार के लाइसेन्स काम में नहीं लाये जा सकते हैं, उन समयों के लिए जबकि आम जनता इकट्ठी होती है जैसे जनता के चन्दे से नाच गाने के प्रोग्राम वगैरह। उन केन्द्रों के लिए जैसे सफाखाने, सेनिटोरिया वगैरह और विद्या से सम्बन्ध रखते हुए केन्द्रों को एक खास ५० से रेडियो लाइसेन्स मिल सकता है जहां पर रेडियो और

लाउडस्पीकर किसी भी जिम्मेदार व्यक्ति के नाम से आम जगहों में लगाया जा सकता है कि बीमार आदमियों और विद्यार्थी व अन्य कार्यकर्ताओं के फायदे के लिए होता है इस प्रकार का लाइसेन्स एक पूरी जगह के लिए काफी होगा जहां कई मकानात एक ही घेरे में हैं परन्तु प्राइवेट रहने की जगह चाहे वह मकान उसी कम्पाउन्ड में क्यों न हो, अलग लाइसेन्स लेना होगा।

(C) एक लाइसेन्स जो कि उठने लायक रिसीवर के लिये मिला हुआ है वह उसी रिसीवर के काम आ सकता है।

(D) रेडियो लाइसेन्स मोटर कारों के लिये भी प्राप्त हो सकते हैं जबकि अर्जी लिखने समय लिखा जाय कि लाइसेन्स मोटर कार के लिए चाहिए।

(E) जहाजों के लिए व्यापारिक सम्बन्धी वायरलेस यन्त्र के साथ हो रेडियो का भी लाइसेन्स जहाज के मालिकों के नाम से ही मिल सकता है (मुसाफिरों या किसी भी सम्प्रदाय के मेम्बरों को अलग अलग नहीं मिल सकता है) रेडियो रखनेका लाइसेन्स उन जहाजों के लिये मिलता है जिन पर वायरलेस यन्त्र नहीं होता है। ऐसी हालत में प्रत्येक अफसर को या सम्प्रदाय के मेम्बरों को अलग अलग मिल सकता है।

(G) एक व्यक्ति जो मनुष्य के फायदे के लिए घूमता है उसको भी ब्रिटिश भारत में लाइसेन्स मिल सकता है। इस हालत में लाइसेन्स एक ही रेडियो के लिए हो सकता है।

३८१—ऐसी हालत में किसी को लाइसेन्स नहीं मिल सकता है जहां पर फायदे के लिए काफी जनता इकट्ठी होती है। और किसी भी होटल या रैस्टोरेन्ट में रेडियो के प्रोग्राम ब्राडकास्ट किए जाते हैं।

३८२—यदि किसी का लाइसेन्स खो जाय उस हालत में उसकी जगह दूसरा लाइसेन्स २) रुपया देकर मिल सकता है। इस प्रकार प्राप्त हुआ लाइसेन्स उस बाकी बचे हुए समय के लिये ही होगा जो समय खोये हुए लाइसेन्स में रह जाता है।

३८३—यदि कोई चुंगी या कोई व्यक्ति आम जनता के फायदे के लिए रेडियो का प्रोग्राम ब्राडकास्ट करता है तो इस प्रकार का लाइसेन्स

आवश्यक है कि कोई भी व्यक्ति जो कि डीलर नहीं है ब्रिटिश भारत में पूरा वायरलेस सेट रखने से उसके पास लाइसेन्स होना अति आवश्यक है। इस प्रकार का लाइसेन्स एक के नाम से दूसरे नाम पर नहीं बदला जा सकता है।

३८८- vi) बाहर से लाने का लाइसेन्स, समुद्री कस्टम एक्ट १८७८ के अनुसार प्राप्त हो सकता है इस प्रकार के लाइसेन्स से ब्रिटिश भारत में खबर भेजने वाले यंत्र या खबर सुनाने वाले यंत्र लाए जा सकते हैं, फीस १०) रु० साल होगी। इस प्रकार के लाइसेन्स से ब्रिटिश भारत में वायरलेस यंत्र बेचा जा सकता है। परन्तु इस यन्त्र को काम में लाने के लिए अलग लाइसेन्स लेना होगा।

खबरें, स्पीचें, समय

रेडियो के प्रोग्राम-भाषा, नाटक, सङ्गीत का निर्णय करना

आलइण्डिया रेडियो का जनता से सम्बन्ध स्थापित

आल इण्डिया रेडियो के कार्यकर्ताओं ने इस बात को अत्यन्त आवश्यक समझा। कि जनता आल इण्डिया रेडियो ब्राडकास्ट के प्रोग्रामों में कहां तक दिलचस्पी रखती है और इस बात को जानने के लिए किन किन चीजों में उसको कहां तक दिलचस्पी है। उसके लिए उन्होंने एक लाख रुपया और कुछ स्टाफ रक्खा जो इस काम में प्रवृत्त रहे। उन्होंने इस प्रबन्ध के अनुसार कुछ प्रश्न निश्चित किये और ये प्रश्न "रेडियो सम्बन्धी पत्रों में" प्रकाशित किये गये। साथ ही यह भी प्रबन्ध किया गया कि विज्ञापन द्वारा यह प्रश्न जनता के सामने पहुँचा दिये उन प्रश्नों का कुछ सूक्ष्म विवरण हम यहां लिखते हैं।

देहली

दिसम्बर सन् १९३९ में निम्नलिखित प्रश्न १२०० रेडियो लाइ... भेजे गये जो देहली से ८० मील के फासले पर

... का समय सन्तोष-

कम्पनियां जैसे सरकस या थिएटर वगैरह के मालिकों या मैनेजरों को दिए जाते हैं और तमाम ब्रिटिश भारत में काम में लाये जा सकते हैं। परन्तु यह लाइसेन्स एक ही रेडियो सेट के लिए और एक ही समय में एक ही स्थान के लिये हो सकता है। लाइसेन्स आम गाड़ियां और रेल गाड़ियों के लिए भी मिल सकता है।

३८६-(iii) डीलर के व्यापार के फायदों के लिए जो अपने व्यापार विज्ञापन अपने ही स्थान पर और शहर में करते हैं ऐसेभी अलग लाइसेन्स मिल सकते हैं। वह अपने पास कितने ही रेडियो सेट रख सकते हैं परन्तु एक समय में एक ही रेडियो सेट काम में लाया जाना चाहिए। इसी लाइसेन्स से दूकानदार किसी ग्राहक के यहां १५ दिन तक रेडियो बजा सकता है। एक डीलर जितने लाइसेन्स चाहे मिल सकते हैं। जिसमें वह एक जगह पर एक से अधिक रेडियो बजा सकता है। इस प्रकार का लाइसेंस हर एक सेट के साथ होना चाहिए जहां पर कि वह बजाया जाता है। इसकी फीस पहले २०) रु० थी परन्तु अब १५ जनवरी १६३८ से ५) रु० करदी गई है।

३८७-(iv वपौती लाइसेन्सः-भारत के वायरलेस टेलीग्राफ एक्ट १६३३ के अनुसार प्रत्येक मनुष्य जो ब्रिटिश भारत में रहता है जो कि वायरलेस टेलीग्राफी यन्त्र रखता है उसको यन्त्र के रखने का लाइसेन्स रखना लाजिमी होगा। इस प्रकार का लाइसेन्स यन्त्र को एक स्थान पर ही रखने के लिए मिल सकता है। शब्द 'डीलर' के माने हैं जो व्यक्ति वायरलेस टेलीग्राफ यन्त्र बेचता या बनाता है। टेलीग्राफ वायरलेस टेलीफोन से भी सम्बन्ध रखता है। उसकी फीस १०) रु० साल है।

भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी एक्ट १६३३ के अनुसार प्रत्येक मनुष्य जोकि बृटिश भारत में रहते हैं जोकि वायरलेस टेलीग्राफी यन्त्रों के डीलर नहीं हैं। लेकिन पूरा वायरलेस सैट रखते हैं उनके पास लाइसेन्सहोना आवश्यक है या भारतीय टेलीग्राफ एक्ट १८८५ के अनु-सार उस वायरलेस टेलीग्राफी यंत्र के काम को काबू रखने के लिए या भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी एक्ट १६३३ के अनुसार लाइसेन्स वाय-रलेस टेलीग्राफी यंत्र रखने के लिए होना आवश्यक है।

इरेक्टर जनरल पोस्ट आफिस और तार के यहां से एक स्पेशल फार्म
भरा हुआ भरना होगा। इस प्रकार प्राप्त हुआ लाइसेन्स एक ही रेडियो
सेट और लाउडस्पीकर के लिए एक ही स्थान के लिए होगा। आल
इण्डिया रेडियो की पालिसी किसी प्रकार के जाति या संघ के प्रोपेगेण्डा
को सुनने से मना करती है। नीचे लिखी वजूहातों के कारण।

(१) स्वतन्त्र रेडियो यन्त्रों की बिक्री पर बन्दिस बांधती है।
जिससे आल इन्डिया रेडियो को नुकसान न पहुंचे।

(२) ऐसे रेडियो अनुचित उपायों के लिए काम में लाये जा
सकते हैं। जबकि जोखों के समय होते हैं।

(३) बहुत ही हालतों में ऐसी मशीनें खराब होती हैं और इस
प्रकार ए० आई० आर० की बकत गिरती है इस प्रकार की स्वतन्त्र
बिक्री को ठेस पहुंचती है।

३८४—गांवो में पंचायती रेडियो वहां के मनुष्यों को रेडियो से
अच्छा सम्बन्ध स्थापित करती है और वह अपना निजी रेडियो खरीद
सकते हैं।

३८५-(ii) व्यापारिक सम्बन्धी लाइसेन्सः—व्यापारिक स्थानों में
जहां कि जनता एक अच्छी तादाद में एकत्रित होती है और रेडियो
प्रोग्राम ब्राडकास्ट किया जावे ऐसे समयों के लिए एक स्पेशल फार्म
लाइसेन्स प्राप्त करने को भरा जाता है। इस प्रकार का लाइसेन्स
महीने की पहली तारीख से १२ महीने के लिए होता है जिसकी फीस
... रु० होती है। यह फीस एक रेडियो या लाउडस्पीकर के लिए या वैसे
ही सामान पर लागू होगी। प्रत्येक फालतू रेडियो या लाउडस्पीकर के
लिए या इसी प्रकार के और सामान के लिए अलहदा १०) रु० देने होंगे।
यदि लाइसेन्स लगातार कई सालों के लिए चलता है तब ५) रु० की
छूट फीस में से हो जायगी उस हालत में जब कि लाइसेन्स खत्म हो
जाने से पहले लाइसेन्स करा लिया जाता है। लाइसेन्स कभी भी यह
अधिकार नहीं देता है कि जो भाषण ब्राडकास्ट किया जावे उसके सभी
प्रकार को खन्डन करे। लाइसेन्स होल्डर जिनके पास सभी अधि-
कार हैं उनसे ही इन्तजाम करे। इस प्रकार के लाइसेन्स घूमती हुई

कम्पनियां जैसे सरकस या थियेटर वगैरह के मालिकों या मैनेजरों को दिए जाते हैं और तमाम ब्रिटिश भारत में काम में लाये जा सकते हैं। परन्तु यह लाइसेन्स एक ही रेडियो सेट के लिए और एक ही समय में एक ही स्थान के लिये हो सकता है। लाइसेन्स आम गाड़ियों और रेल गाड़ियों के लिए भी मिल सकता है।

३८६-(iii) डीलर के व्यापार के फायदे के लिए जो अपने व्यापार विज्ञापन अपने ही स्थान पर और शहर में करते हैं ऐसेभी अलग लाइसेन्स मिल सकते हैं। वह अपने पास कितने ही रेडियो सेट रख सकते हैं परन्तु एक समय में एक ही रेडियो सेट काम में लाया जाना चाहिए। इसी लाइसेन्स से दूकानदार किसी ग्राहक के यहां १५ दिन तक रेडियो बजा सकता है। एक डीलर जितने लाइसेन्स चाहे मिल सकते हैं। जिससे वह एक जगह पर एक से अधिक रेडियो बजा सकता है। इस प्रकार का लाइसेन्स हर एक सेट के साथ होना चाहिए जहां पर कि वह बजाया जाता है। इसकी फीस पहले २०) रु० थी परन्तु अब १५ जनवरी १६३८ से ५) रु० करदी गई है।

३८७-(iv बपोर्ती लाइसेन्सः-भारत के वायरलेस टेलीग्राफ एक्ट १६३३ के अनुसार प्रत्येक मनुष्य जो ब्रिटिश भारत में रहता है जो कि वायरलेस टेलीग्राफी यन्त्र रखता है उसको यन्त्र के रखने का लाइसेन्स रखना लाजिमी होगा। इस प्रकार का लाइसेन्स यन्त्र को एक स्थान पर ही रखने के लिए मिल सकता है। शब्द 'डीलर' के माने है जो व्यक्ति वायरलेस टेलीग्राफ यन्त्र बेचता या बनाता है। टेलीग्राफ वायरलेस टेलीफोन से भी सम्बन्ध रखता है। उसकी फीस १०) रु० साल है।

भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी एक्ट १६३३ के अनुसार प्रत्येक मनुष्य जोकि बृटिश भारत में रहते हैं जोकि वायरलेस टेलीग्राफी यन्त्रों के डीलर नहीं हैं। लेकिन पूरा वायरलेस सैट रखते हैं उनके पास लाइसेन्सहोना आवश्यक है या भारतीय टेलीग्राफ एक्ट १८८५ के अनु-सार उस वायरलेस टेलीग्राफी यंत्र के काम को काबू रखने के लिए या भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी एक्ट १६३३ के अनुसार लाइसेन्स वाय-रलेस टेलीग्राफी यंत्र रखने के लिए होना आवश्यक है। इस लिए

आवश्यक है कि कोई भी व्यक्त जो कि डीलर नहीं है ब्रिटिश भारत में पूरा वायरलेस सेट रखने से उसके पास लाइसेंस होना अति आवश्यक है। इस प्रकार का लाइसेन्स एक के नाम से दूसरे नाम पर नहीं बदला जा सकता है।

३८८— ग)बाहर से लाने का लाइसेन्स,समुद्री कस्टम एक्ट १८७८ के अनुसार प्राप्त हो सकता है इस प्रकार के लाइसेन्स से ब्रिटिश भारत में खबर भेजने वाले यंत्र या खबर सुनाने वाले यंत्र लाए जा सकते हैं, फीस १०) रु० साल होगी। इस प्रकार के लाइसेन्स से ब्रिटिश भारत में वायरलेस यंत्र बेचा जा सकता है। परन्तु इस यन्त्र को काम में लाने के लिए अलग लाइसेन्स लेना होगा।

खबरें, रुचियें, समय

रेडियो के प्रोग्राम-भाषा, नाटक, सङ्गीत का निर्णय करना

आलइण्डिया रेडियो का जनता से सम्बन्ध स्थापित

आल इण्डिया रेडियो के कार्यकर्ताओं ने इस बात को अत्यन्त आवश्यक समझा। कि जनता आल इण्डिया रेडियो ब्राडकास्ट के प्रोग्रामों में कहां तक दिलचस्पी रखती है और इस बात को जानने के लिए किन किन चीजों में उसको कहां तक दिलचस्पी है। उसके लिए उन्होंने एक लाख रुपया और कुछ स्टाफ रक्खा जो इस काम में प्रवृत्त रहे। उन्होने इस प्रबन्ध के अनुसार कुछ प्रश्न निश्चित् किये और वे प्रश्न "रेडियो सम्बन्धी पत्रों में" प्रकाशित किये गये। साथ ही यह भी प्रबन्ध किया गया कि विज्ञापन द्वारा यह प्रश्न जनता के सामने पहुँचवा दिये उन प्रश्नों का कुछ सूक्ष्म विवरण हम यहां लिखते हैं।

देहली

दिसम्बर सन् १९३६ में निम्नलिखित प्रश्न १५०० रेडियो लाइसन्सदारों के पास भेजे गये जो देहली से ८० मील के फासले पर रहते हैं।

१—क्या ऑल इण्डिया रेडियो का ब्राडकास्टिकता का समय सन्तोष-

जनक है।

२—क्या आप राग रागिनी या गजल कव्वाली आदि पसन्द करते हैं।

३—आप ख्याल, ठुमरी, गजल, दादरा, कव्वाली आदि गानों में से किसको अधिक पसन्द करते हैं।

४—आप किस कलाकार को पसन्द करते हैं ?

५—किस कलाकार में आपकी रुचि नहीं है ?

६—निम्न चीजों में से आप किसको अधिक पसन्द करते हैं —
बात चीत, सङ्गीत, ड्रामा, खबरें ?

७—आप प्रतिदिन कितने घन्टे रेडियो सुनना चाहते हैं ?

८—आप कौनसा रेडियो सेट प्रयोग में लाना चाहते हैं ?

९—क्या आप यूरोपियन प्रोग्राम में दिलचस्पी रखते हैं ?

१०—क्या आप रेडियो के प्रोग्रामों की उन्नति के लिये अपनी व्यक्तिगत सलाह देते हैं ?

इन प्रश्नों को भेजने के पश्चात् आलइण्डिया कन्ट्रोलर ने कहा—कि रेडियो स्टेशन देहली १ साल तक प्रतिदिन इसी प्रकार के प्रोग्राम आपकी सेवा में उपस्थित करता रहेगा। मैं यह जानने का अत्यन्त इच्छुक हूं कि हमारे प्रोग्रामों को जनता कहां तक पसन्द करती है। और साथ ही यह भी जानना चाहता हूं कि जो व्यक्ति रेडियो लाइसेन्स रखते हैं वे इन प्रोग्रामों में कहां तक सहमत हैं अथवा कुछ हेर फेर चाहते हैं। मैं आपका अत्यन्त आभारी हूंगा यदि आप प्रश्नों के साथ ही अपनी राय लिख कर भेजें।

इस प्रश्नावली के फलस्वरूप केवल ६५० उत्तर प्राप्त हुये। वास्तव में बात यह है कि ५० प्रतिशत ही ऐसे व्यक्ति थे जिन्होंने उत्तर देने का कष्ट उठाया। उत्तर जोकि जनता से प्राप्त हुये उनका विवरण निम्न है :—

१—जो व्यक्ति राग, रागनियां (Classical Music) पसन्द करते हैं उनकी संख्या ३३% प्रतिशत थी। शेष व्यक्तियों में से अधिकतर ने राग रागनियों के प्रति अनिच्छा प्रकट की।

२—समय के बारे में अधिकतर सब की एक ही राय हुई।

३—अधिकतर भारतियों ने गजल को ही अधिक पसन्द किया। दूसरा नम्बर कव्वाली को प्राप्त हुआ। खयाल ने अन्तिम स्थान ग्रहण किया।

४—ड्रामा के बारे में जनता ने बहुमत से अपनी अभिरुचि प्रकट की।

५—५०% प्रतिशत से भी अधिक भारतीय शिक्षित जनता ने यरोपीयन गानों (European Music) को पसन्द किया।

६—लगभग १०० यूरोपियन व्यक्तियों ने पहले बताये हुये प्रश्नों के उत्तर दिए।

बम्बई

मई सन १९३८ ई० को प्रान्त में १५००० व्यक्तियों के पास निम्न प्रश्न भेजे गए थे।

१—यदि बम्बई रेडियो स्टेशन अपने निम्न लिखित प्रोग्राम बन्द करदे तो क्या आपको दुःख होगा।

[अ] प्रातःकाल का प्रोग्राम ?

[ब] दोपहर का प्रोग्राम ?

[स] योरोपियन म्यूजिक (European Muni)

[द] अँगरेजी वार्तालाप ?

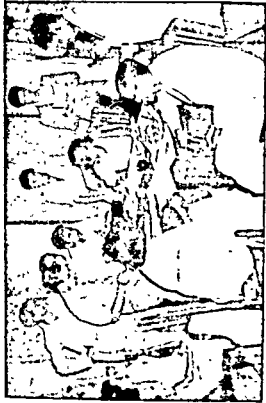
[य] मराठी वार्तालाप ?

२—अधिक से अधिक कितना समय किसी भी कलाकार को दिया जा सकता है।

[अ] एक बार में।

[ब] तमाम दिन में।

३ ... जिनको आप अधिकतर प्रयोग में लाते हैं उनमें से कौनसी ...न भाषा है।

सङ्गीतो मे से किसको अधिक पसन्द करते हैं—

आपके लिए प्रोग्राम बनाने में इतने व्यक्तियों को सिर लगाना पड़ता है। देखिए एक मीटिङ्ग।

२—समय के बारे में अधिकतर सब की एक ही राय हुई।

३—अधिकतर भारतियो ने गजल को ही अधिक पसन्द किया। दूसरे नम्बर कव्वाली को प्राप्त हुआ। खयाल ने अन्तिम स्थान ग्रहण किया।

४—ड्रामा के बारे में जनता ने बहुमत से अपनी अभिरुचि प्रकट की।

५—५०% प्रतिशत से भी अधिक भारतीय शिक्षित जनता ने यरोपीयन गानों (European Music) को पसन्द किया।

६—लगभग १०० यूरोपियन व्यक्तियों ने पहले बताये हुये प्रश्नों के उत्तर दिए।

बम्बई

मई सन् १६३८ ई० को प्रान्त में १७००० व्यक्तियों के पास निम्न प्रश्न भेजे गए थे।

१—यदि बम्बई रेडियो स्टेशन अपने निम्न लिखित प्रोग्राम बन्द करदे तो क्या आपको दुःख होगा।

[अ] प्रातःकाल का प्रोग्राम ?

[ब] दोपहर का प्रोग्राम ?

[स] योरोपियन म्यूजिक (European Muni)

[द] अँगरेजी वार्तालाप ?

[य] मराठी वार्तालाप ?

२—अधिक से अधिक कितना समय किसी भी कलाकार को दिया जा सकता है।

[अ] एक बार में।

[ब] तमाम दिन मे।

३—भाषायें जिनको आप अधिकतर प्रयोग में लाते हैं उनमें से कौनसी आपकी मात्र भाषा है।

४—आप निम्न सङ्गीतों में से किसको अधिक पसन्द करते हैं—

[अ] राग रागिनी (पक्के गाने) (Classical Music)।
[ब] लाइट इण्डियन म्यूजिक (Light Indian Music)
[स] योरोपियन म्यूजिक (European Music)
५—आप प्रतिदिन कितने और किस भाषा में वार्तालाप सुनना चाहते हैं ? (१५ मिनट प्रति वार्तालाप)
६—६ बजे से ११ बजे तक वार्तालाप, खबरें देहाती प्रोग्राम के अतिरिक्त, तीन घण्टे सङ्गीत के लिए नियुक्त। इन तीन घण्टों में से आप निम्न प्रोग्रामों को कितना कितना समय देना चाहते हैं ?
[अ] भारतीय सङ्गीत ?
[ब] यूरोपियन सङ्गीत ?
७—यदि आप ड्रामा देखना पसन्द नहीं करते हैं, तो एक सप्ताह में कितने दिन ड्रामा ब्राडकास्ट किया जाय ?
[अ] हर एक खेल कितने समय तक खेला जाना चाहिए ?
[ब] ड्रामा किस भाषा में होना चाहिये ?
८—[अ] जाति—
[ब] धर्म—
[स] पेशा—
९—बम्बई रेडियो स्टेशन भारत के किसी भी भाग में सुना जा सकता है। यदि इस स्टेशन से केवल एक ही भाषा में ब्राडकास्ट किया जाय तो आप निम्न भाषाओं में से किसको अपनायेंगे ?
१०—आप किस भाषा में कलकत्ता, देहली, मद्रास, शोर्ट वेव रेडियो स्टेशनों से खबरें सुनना चाहते हैं ?
११—क्या आप बाजार के भावों में दिलचस्पी रखते हैं ? यदि रखते हैं तो दिनका कौनसा भाग अर्थात् किस समय और किस भाषा को आप पसन्द करेंगे।
१२—बम्बई शोर्ट वेव रेडियो स्टेशन के निम्नलिखित विभिन्न ट्रासमिशन आपके यहां किस किस सन्तोषजनक रूप में पहुंचते हैं।

[अ] ट्रान्स मिशन नं० १
[ब] ,, नं० २

यह कोमल आवाज़ "हमारे फौज के सुनने वाले" इन्हीं से सुनते हैं । देहली से ।

[अ] राग रागिनी (पक्के गाने) (Classical Music) ।
[ब] लाइट इण्डियन म्यूजिक (Light Indian Music)
[स] योरोपियन म्यूजिक (European Music)

५—आप प्रतिदिन कितने और किस भाषा में वार्तालाप सुनना चाहते हैं ? (१५ मिनट प्रति वार्तालाप)

६—६ बजे से ११ बजे तक वार्तालाप, खबरें देहाती प्रोग्राम के अतिरिक्त, तीन घण्टे सङ्गीत के लिए नियुक्त । इन तीन घण्टों में से आप निम्न प्रोग्रामों को कितना कितना समय देना चाहते हैं ?
[अ] भारतीय सङ्गीत ?
[ब] यूरोपियन सङ्गीत ?

७—यदि आप ड्रामा देखना पसन्द नहीं करते हैं, तो एक सप्ताह में कितने दिन ड्रामा ब्राडकास्ट किया जाय ?
[अ] हर एक खेल कितने समय तक खेला जाना चाहिए ?
[ब] ड्रामा किस भाषा में होना चाहिये ?

८—[अ] जाति—
[ब] धर्म—
[स] पेशा—

९—बम्बई रेडियो स्टेशन भारत के किसी भी भाग में सुना जा सकता है। यदि इस स्टेशन से केवल एक ही भाषा में ब्राडकास्ट किया जाय तो आप निम्न भाषाओं में से किसको अपनायेंगे ?

१०—आप किस भाषा में कलकत्ता, देहली, मद्रास, शोर्ट वेव रेडियो स्टेशनों से खबरें सुनना चाहते हैं ?

११—क्या आप बाजार के भावों में दिलचस्पी रखते हैं ? यदि रखते हैं तो इनका कौनसा भाग अर्थात् किस समय और किस भाषा को आप पसन्द करेंगे ।

१२—बम्बई शोर्ट वेव रेडियो स्टेशन के निम्नलिखित विभिन्न ट्रान्समिशन आपके यहां किस किस सन्तोषजनक रूप में पहुंचते हैं ।

[अ] ट्रान्स मिशन नं० १
[ब] ,, नं० २

१३—देहली शोर्टवेव रेडियो स्टेशन के निम्नलिखित विभिन्न ट्रान्स मिशन आपके यहाँ किस किस सन्तोपजनक रूप में पहुंचते हैं?

(अ) ट्रान्स मिशन नं० १

(ब) ,, नं० २

(स) ,, नं० ३।

१४—क्या आप रेडियो के प्रोग्रामों की उन्नति के लिये अपनी कुछ राय देते हैं? इस प्रश्नावली के फलस्वरूप समस्त बम्बई प्रान्त से ७००० उत्तर प्राप्त हुये जो भिन्न भिन्न स्थानो और विभिन्न रूसी क पुरुषों के थे।

पहले प्रश्न के उत्तर ने वास्तविकता को ग्रहण किया जो कि तमाम रेडियो स्टेशनों से एक ही प्रश्न था। इससे यह बात ज्ञात हुई कि किसी समय हमारे समय से सम्पूर्ण जनता सहमत होगी। लगभग ४५०० व्यक्ति, जो रेडियो सुनते हैं, ने प्रातःकाल का समय पसन्द किया। इसके विपरीत १५०० व्यक्ति इसके विरोध में थे। ४५०० ही व्यक्ति मध्यानकाल के टाइम के सहयोग मे थे और १५०० इसके विरुद्ध। उपर्युक्त मतों के आधार पर आल इण्डिया रेडियो ने यह निश्चय किया कि यह समय ही उचित रहेगा। अब रहा यूरोपियन म्यूजिक के बारे में, इसके विपय में लगभग दोनों पार्टियों की बराबर ही राये थीं। ३००० व्यक्ति इससे सहमत थे और ७००० व्यक्ति विरोध में और लगभग १३०० व्यक्ति मध्यस्त रहे जिन्होंने प्रश्नों के उत्तर नहीं दिये। अङ्गरेजी वार्तालाप से ३३०० व्यक्ति सहमत रहे और २२०० व्यक्ति विरोधी पक्ष के थे। कुछ व्यक्तियों ने उत्तर तक न दिया। इन प्रश्नों के उत्तर में कि मराठी भापा का वार्तालाप बन्द कर दिया जाय, उत्तर आश्चर्यजनक थे।

प्रश्न नं० ३ से यह प्रगट हुआ कि ७००० व्यक्तियों में से १५०० व्यक्तियों ने मराठी को अपनी मात्र भापा बताया। इनके अतिरिक्त १८०० व्यक्तियों ने मराठी वार्तालाप को पसन्द किया और ३००० व्यक्तियों ने विरोध किया। सारांश १/४ थी और १/२ विरोधी जन थे।

प्रश्न नं० २ जिसमें कि यह पूछा गया था कि किसी भी कलाकार को एक समय में गाने के लिये कितना वक्त देना चाहिये। उसके उत्तर में सुनने वालों के निम्नलिखित जवाब आये।

(अ) १२०० व्यक्तियों ने १५ मिनट के वोट दिये।

(ब) १५०० व्यक्तियों ने ३० मिनट के लिये लिखा।

(स) १२०० व्यक्तियों ने १ घण्टे।

(द) ११०० व्यक्तियों ने १ घण्टे से अधिक समय के लिये लिखा।

उपर्युक्त मतों के अनुसार यह निश्चय किया गया कि समय ३० मिनट से ४५ मिनट तक रक्खा जाय। दूसरी बात यह है कि एक दिन में अधिक से अधिक एक कलाकार को कितना समय देना चाहिये इसके जवाब में ८५० व्यक्तियों के ऐसे वोट थे जो ३० मिनट चाहते थे और ३५०० व्यक्ति ऐसे थे जो १ घन्टा और १ घण्टा से ज्यादा चाहते थे। इस बात के विपक्ष में कोई भी व्यक्ति न कि एक कलाकार एक एक दिन में नहीं जा सकता।

प्रश्न न० ३ के उत्तर में निम्न विवरण था।

नाम भाषा	तादाद वोटस (जो व्यक्ति मात्र भाषा मानते हैं)
गुजराती	२५६६
मराठी	१४८०
हिन्दुस्तानी	१२२०
अङ्गरेजी	८३०
कनाड़ी	७०
कौनकनी	३६

उपर्युक्त संख्याओं की विवेचना करने से यह तात्पर्य निकला कि अधिक संख्या ऐसी है जो मराठी को अपनी मात्र भाषा समझते हैं।

प्रश्न नं० ४ में यह पूछा गया था कि आप क्लासीकल म्यूजिक व लाइट म्यूजिक और यूरोपियन म्यूजिक में से किसको अधिक पसन्द करते हैं। इसके उत्तर में कुछ व्यक्तियों ने तीनों ही गानों को पसन्द किया। कुछ व्यक्ति ऐसे थे जिन्होंने सिर्फ दो प्रकार के सङ्गीतों को अपनाया। तात्पर्य यह है [illegible] वोट आये। जिनमें १८००

व्यक्ति ऐसे थे जो इण्डियन लाइट म्यूजिक में अपनी रुचि रखते थे। ३६०० व्यक्ति ने क्लासीकल इण्डियन म्यूजिक को पसन्द किया। २१०० व्यक्तियों ने यूरोपियन म्यूजिक में अपनी इच्छा प्रगट की। अर्थात् १०० : : ८२ : : ४४ का अनुपात रहा। दूसरे शब्दो मे यह कहना चाहिये कि २ घण्टे इण्डियन लाइट म्यूजिक के लिये, ६८ मिनट क्लासीकल इण्डिन म्यूजिक के लिये और ५३ मिनट यूरोपियन म्यूजिक के लिये निश्चित हुये।

प्रश्न नं० ५ में यह पूछा गया था कि आप दिन में कितने वार और किस भाषा मे वार्तालाप सुनना चाहते है। वार्तालाप के विषय में अधिकार मनुष्यों की बराबर रायें थीं। दिन में एक वार और दो वार से अधिक कोई भी मनुष्य वार्तालाप को अधिक पसन्द न करता था। भाषा के लिये यह ही निश्चय किया गया कि बोलने वाले अपनी मात्र भाषा में वार्तालाप करें।

प्रश्न नं० ८ और ६ के अन्तरगत यह वात पूछी गई थी कि निम्न भाषाओं में से आप किस भाषा को अपनाते हैं, उत्तर निम्नलिखित आये—

१—हिन्दुस्तानी	२५६७
२—अङ्गरेजी	२५२२
३—गुजराती	१२४२
४—मराठी	१५५६
५—कनाडी	५२
६—कौनकनी	१२।

१४०० व्यक्तियों ने दो भाषाओं की इच्छा प्रगट करते हुये अपनी रायें दीं। कुछ व्यक्तियों की यह थी कि बोलने वाला अपनी मात्र भाषा में ही वार्तालाप करें। ५००० व्यक्ति से अधिक अथवा यह कहिये कि ६० प्रतिशत आदमी ऐसे थे जिन्होंने हिन्दुस्तानी और अँगरेजी भाषाओं को ही पसन्द किया। वास्तविक समानुपात, हिन्दुस्तानी, अँगरेजी, ...ती, मराठी भाषाओं का इस प्रकार था। १०० : ६६ : ६७ : ६०। ...ि बम्बई स्टेशन सुचारु रूप मे इसी आधार पर काम करें तो सिर्फ

६५ वार्तालाप ही एक महीने में होते थे। जिनमें २० अँगरेजी वार्तालाप, २० हिन्दुस्तानी वार्तालाप, १३ गुजराती और १२ मराठी भाषाओं के ही वार्तालाप हो सकते थे। यह कोई अच्छा नतीजा नहीं था। क्योंकि चन्द भाषाओं में ब्राडकास्ट करना स्टाफ के लिये बहुत मुश्किल काम था। इस प्रकार अन्य जनरल प्रोग्रामों में कमी आती थी। यदि हम भाषाओं के पचड़े में ही पड़े रहे तो बड़ा ही अद्भुत नतीजा निकलेगा।

प्रश्न १० के अन्तरगत यह पूछा गया था कि आप देहली, कलकत्ता, मद्रास रेडियो स्टेशनों से किन किन भाषाओं में खबरें सुनना चाहते हो। उसके फलस्वरूप निम्नलिखित उत्तर आये:—

देहली

भाषा	वोटों की संख्या (भाषा के अनुसार).
हिन्दुस्तानी	२८०८
अङ्गरेजी	१७३६

कलकत्ता

भाषा	वोटों की संख्या (भाषा के अनुसार).
हिन्दुस्तानी	२४४६
अङ्गरेजी	१७४०
बङ्गाली	२६६

मद्रास

भाषा	वोटों की संख्या (भाषा के अनुसार).
हिन्दुस्तानी	२४०४
अङ्गरेजी	१७८१
तामिल	२६४
तैलगू	२१६

प्रश्न नं० ६ में रेडियो सुनने वालों से पूछा गया था कि आप शाम के गाने के तीन घण्टे के प्रोग्राम में हिन्दुस्तानी गाने पसन्द करते हैं या अँगरेजी। इसके जवाब में कुछ व्यक्तियों ने दोनों ही सङ्गीतों को पसन्द किया। लेकिन ४६७४ वोट इस प्रकार के आये कि हम ३ घण्टे तक हिन्दुस्तानी गाने सुनना चाहते हैं और ६६६ व्यक्ति ऐसे थे जो

तीनों ही घण्टे हिन्दुस्तानी संगीत में अपनी रुचि रखते हैं। ४१६८ व्यक्तियों ने १/२ घंटे तक और उससे कम तक यूरोपियन प्रोग्रामों को सुनना पसन्द किया। ६६० व्यक्तियों ने अँगरेजी गाने सुनने के लिये दो या तीन घंटों को प्रयोग में लाना उचित समझा। वर्तमान नीति उसी आधार पर बनाई गई।

प्रश्न नं० ७ जिसका कि सम्बन्ध ड्रामा से है जिसमें यह पूछा गया था कि ड्रामा कितनी देर खेला जाना चाहिये और किस भाषा में। इस सम्बन्ध में व्यक्तियों की विभिन्न रायें थीं। इसलिये आल इन्डिया रेडियो के कार्यकर्ता किसी नतीजे पर नहीं पहुंच सके। केवल मराठी भाषा ही ने स्थान ग्रहण किया। इस प्रश्न का फल निम्न प्रकार था।

भाषायें	वोटों की संख्या (भाषाओं में रुचि)
१—हिन्दुस्तानी	२६४२
२—मराठी	२५०३
३—गुजराती	२३६८
४—अँगरेजी	१३८१

यहाँ पर हम पुनः यह प्रगट करेंगे कि करीब २००० सुनने वालों ने दो भाषाओं के पक्ष में वोट दिये। रेडियो के ड्रामाओं का एक प्रश्न था कि जिस पर सुनने वाले सहमत न हो सके और बहुतसों ने तो इस प्रश्न का उत्तर तक न दिया। ६०० सुनने वालों ने १५ मिनट के खेल के पक्ष मे, १२०३ सुनने वालों ने ३० मिनट के खेल के पक्ष में, ८०० ने ४५ मिनट के, और १५०० ने एक घंटे चलने वाले खेल के पक्ष में वोट दिये।

रेडियो की उद्धोत्तर योजनायें

भारत सरकार ने ऑल इण्डिया रेडियो को उद्धोत्तर योजनाओं के अन्तरगत एक बड़ी लाभप्रद और चित्ताकर्षक योजना बनाई है। जिसके अनुसार ७००, ००० गावों में रेडियो सेट लगाने का विचार किया गया और १५० रेडियो स्टेशन वर्तमान स्टेशनों के अलावा बनाने का इन्तजाम किया गया। जिनके द्वारा ग्रामवासियों तक हर प्रकार की खबरें और दिल बहलाव के प्रोग्राम पहुँच सकें।

मिस्टर पी० एन० थापर जोकि ऑल इण्डिया रेडियो विभाग के सैक्रेटरी हैं। जो अभी हाल में तीन माह के भ्रमण के बाद हिन्दुस्तान वापिस आये हैं। आपने अमेरिका और कैनेडा की यात्रा के बाद ए० पी० आई को इत्तला दी है और भारतीय ब्राडकास्टिंग के बारे में अपना सुझाव रक्खा है।

अपने बतलाया है कि भारतीय ब्राडकास्टिङ्ग स्कीम में नया परिवर्तन होना चाहिये। आपने कहा कि दूसरे देशों से यह तजुर्बा हुआ है कि लड़ाई के जमाने में रेडियो का काम केवल मन बहलाव का ही नहीं है उससे सरकार और प्रजा दोनों को ही विशेष प्रकार के नैतिक लाभ भी है। रेडियो एक उन्नतिशील सरकार और जनता के उत्थान का साधन भी है।

इसलिए सरकार ने रेडियो विभाग को दोनों ओर से उन्नत करने का विचार किया है। भविष्य में रेडियो केवल मनोरञ्जन ही नहीं करेगा अपितु ग्रामीण जनता में विस्तृत रूप से पहुंच कर उनकी समस्याओं को भी हल करेगा इसलिए प्रोग्रामों में शिक्षा और सूचना का ब्राडकास्ट विभिन्न ४० बोलियों में होगा। इसके अलावा १३० से भी अधिक नये ट्रांसमिटिङ्ग और रिले करने वाले स्टेशन स्थापित किये जायगे और लगभग ७ लाख रेडियो सैट केवल ब्रिटिश भारत (अर्थात् रियासतों को छोड़ कर) के ७ लाख गावों में लगाए जायंगे। जो ग्रामीण अपने गांव के लिए अपने पैसे से रेडियो सैट नहीं खरीद सकेंगे उनको मुफ्त में रेडियो सैट सरकार की ओर से दिये जायंगे।

इस उन्नति की योजना पूरी तौर से बनकर तय्यार हो चुकी है। शीघ्र ही इसे क्रियान्वित भी किया जायगा।

भारत में देहाती प्रोग्राम (रेडियो)

दस वर्ष के लगभग व्यतीत हुए जब एक दैत्याकार मस्तूल ३ फीट ऊँचे ढांचे के साथ ऑल इण्डिया रेडियो के ब्रोडकास्टिङ्ग कार्य लिए खड़ा किया गया तो भोले भाले ग्रामीणों में अनेक प्रकार की कहानियां प्रचलित हो गई। कुछ लोगों ने समझा कि यह वर्षा स्वामी भगवान इन्द्र के लिए कष्टों से मुक्ति देने वाला कोई ऐसा यन्त्र जो (मेघ) बादलों की किसी विशेष साधना के हेतु लगाया गया है और इस प्रकार की गप्पें अनेक क्षेत्रों में घटती और बढ़ती गई परन्तु ऑल इण्डिया रेडियो चुपचाप अपने कार्य की ओर अग्रसर हुआ और देहली प्रांत के समस्त ग्रामीण क्षेत्रों में अपना व्यापक प्रचार करता रहा।

अनिच्छा या ईश्वरेच्छा से धीरे धीरे रेडियो की व्यापकता समस्त देहाती वर्ग में प्रचलित हो गई और ग्रामीण जनता बड़ी उत्सुकता से रेडियो सुनने लगी।

पिछले १० वर्षों में रेडियो जैसे २ ग्रामीण जनता में प्रचलित होता गया। गांव वालों के हृदय में एक नवीन भावना उत्पन्न हुई और वे ग्रामवासी जिनके गाँव में रेडियो सैट लगे हुए हैं समझने लगे कि हम महत्वपूर्ण और सम्पन्न अवस्था में हैं और अन्य गाँवों को उनसे ईर्षा सी हुई। रेडियो किसान द्वारा लगातार यह घोषित कर दिये जाने के बावजूद भी रेडियो सैटों की संख्या वितरित करदी जा चुकी है, बहुत से ग्रामीणों की तरफ से लगातार अनुरोध होता रहा है कि उनके गाँवों में भी रेडियो लगा दिये जांय। बहुत सी जगह के उत्साही व्यक्तियों ने तो यहां तक लिख डाला कि हम रेडियो के लिए एक अलग कमरा देने के लिये तैयार हैं। और ठीक भी है, दिन भर के काम के बाद शाम को इस ५५ मिनट के मनोरंजन को जिसे वे बड़ी उत्सुकता से प्राप्त करने की कोशिश करें।

फ़िल्मी और हल्के गाने के शौकीन आप जो सुनना चाहते रहते हैं। आप हैं तमकन्या जान।

शब को तालियों की तान में आप इनसे कव्वाली सुनलें।

शाम के भोजन की तरह उनके लिये रेडियो भी एक आवश्यक वस्तु होगया है। औरतें और बच्चे सभी रेडियो को चाव से सुनते हैं अनेक ग्राम वासियों का तो यह भी कहना है कि रेडियो के प्रोग्राम के लोभ से उनकी भद्र देवियाँ शाम को जल्दी से ही भोजन बना देती हैं।

भारत सरकार ने सन् १९३८ में गाँवों में रेडियो रखने का सिलसिला शुरू किया था उस समय १३ सैट पंजाब प्रान्त में और ४ देहली प्रान्त में रखे गये जून सन् १९३८ में १ लाख रुपया व्यय करके सरकार ने रेडियो सैटों का विस्तार करना शुरू किया और अब सैकड़ों हजारों की तादाद में रेडियो सैट गाँवों में फैलाये जा चुके हैं।

गाँव वालों को खबरें, बातचीत, गाना, छोटी छोटी कहानियाँ, ड्रामा और मौसम की रिपोर्टों में दिलचस्पी रहती है। प्राय ग्रामीणों को स्टेशनों पर बुलाकर देहाती प्रोग्रामों में भाग लेने के लिये कहा जाता है और देहाती गाने तो सदैव से ही गाते हैं। सप्ताह में एक बार बालकों के लिये और १५ दिन में एक बार औरतों के लिये प्रोग्राम ब्राडकास्ट किये जाते हैं जिनमें वे लोग ही भाग लेते हैं।

आजकल स्त्रियों में रेडियो के प्रति तेजी के साथ अभिरुचि बढ़ रही है।

विशेष प्रकार के रेडियो सैट

आल इन्डिया रेडियो के अन्वेषण विभाग ने एक खास प्रकार के रेडियो सैटों का आविष्कार किया है जो गाँवों में वृक्ष पर या किसी सुरक्षित स्थान पर लगा दिये जाते हैं जो कि लोहे के एक ताले बन्द सन्दूक में बन्द रहते हैं उनकी आवाज इत्यादि ठीक पैमाने पर ट्यून कर दी गई है। ये रेडियो एक ऐसे ऑटोमैटिक स्विच लगाकर फिट कर दिये गये हैं जो समय पर अपने आप चालू हो जाते हैं और बन्द हो जाते हैं।

गाँवों में रेडियो की [illegible] कि बीच में [illegible] है
कोकिल स्थान [illegible] और ३०० [illegible]
[illegible]

प्रान्तों में देहाती प्रोग्राम

भारतवर्ष में सीमा प्रान्त सबसे प्रमुख प्रान्त है जो कि देहाती प्रोग्रामों के लिये सबसे ज्यादा व्यय और प्रयत्न करता है। युद्ध ने इस प्रान्त के ब्राडकास्टिंग के विस्तार को बहुत महत्व दे दिया था और इसी वजह से यहां का पुराना ट्रान्समीटर निकाल कर उससे चालीस गुना ताकत वाला दूसरा ट्रान्समीटर लगाया गया है और गाँवों में एक सौ सेट लगे हुए हैं। युक्त प्रांत, मद्रास, पंजाब और बंगाल में भी देहाती ब्राडकास्ट की योजना विस्तृत की जा रही है। कलकत्ते में जूटमीलों के आसपास और मजदूरों की बस्तियों में रेडियो सेट लगाये गये हैं कलकत्ते से बुध, बृहस्पतिवार को बंगाली में देहाती प्रोग्राम। [illegible]

बम्बई के ग्यारह अप्रैल सन १९४४ को गवर्नर महोदय ने एक विशेष स्कीम देहाती प्रोग्राम के मुताबिक बनाई और आठ सौ सेट विभिन्न गाँवों में लगवाए। उनकी स्कीम है कि जब तक प्रत्येक गाँव में रेडियो सेट न फैल जाय यह कोशिश जारी रहेगी। बम्बई स्टेशन [illegible] मिनट का देहाती प्रोग्राम ब्राडकास्ट करता है।

मद्रास प्रान्त में पहले मद्रास के स्टेशन से ही तामिल और तेलगू दो भाषाओं में ब्राडकास्ट किए जाते थे। किन्तु मई सन् [illegible] के बाद जबकि त्रिचनापल्ली का स्टेशन बन गया तामिल भाषा के प्रोग्राम त्रिचनापल्ली से शुरू कर दिए गए और तेलगू के मद्रास से। मद्रास प्रान्त में [illegible] सेट गाँवों में लगे हुये हैं।

लाहौर में स्टेशन बनने से पहिले देहली से ही देहाती प्रोग्राम ब्राडकास्ट होते थे किन्तु अब नियमित रूप से लाहौर से ही देहाती प्रोग्राम सुनाये जाते हैं और वहाँ १०० रेडियो सेट हैं।

लखनऊ में देहाती प्रोग्राम [illegible] सन [illegible] से आरम्भ हुआ। रोजाना ३० मिनिट का देहाती प्रोग्राम ब्राडकास्ट किया जाता है और [illegible] रेडियो सेट गाँवों में लगाये गये।

— ❦ —

आल इण्डिया रेडियो के प्रोग्रामों की तरतीब

समय के लिहाज से ऑल इण्डिया रेडियो के प्रोग्रामों का क्रम निम्न प्रकार रक्खा गया है, जो प्रोग्राम अधिक समय रहता है वह सब से ऊपर अर्थात् प्रथम नम्बर पर लिखा गया है और क्रमशः समय की तादाद कम होती गई है। इसके दो भाग कर दिये गये हैं।

१— पहिले २— अब

१—पहिले

(१) भारतीय गायन किलोल। (Indian Vocal Music)
(२) यूरोपीय गायन वादन। (European Music)
(३) खबरें। (News)
(४) बात चीत (Dialouges)
(५) ग्रामीण प्रोग्राम (Rural Programmes)
(६) भारतीय गायन वादन (Indian Classical Music)
(७) यूरुपीय गायन किलोल। (European Vocal Music)
(८) रेडियो ड्रामा।

[II] अब

(१) भारतीय गायन किलोल।
(२) खबरें।
(३) ग्रामीण प्रोग्राम।
( ) भारतीय गायन वादन।
(५) यूरोपीय गायन वादन।
(६) बात चीत।
(७) रेडियो ड्रामा।
(८) यूरोपीय गायन किलोल।

—※—※—

१ मार्च सन् १६३०....भारतीय ब्राडकास्टिग कम्पनी की अवनति हुई और कम्पनी के मुख्य अधिकारी ने गवर्नमेन्ट के खर्चे से काम चलाया।

१ अप्रैल सन् १६३०....मैं ब्राडकास्टिग विभाग भारतीय सरकार के इन्डस्ट्रीज और लेवर विभाग के अन्तरगत कर दिया गया और नाम बदल कर 'इन्डियन स्टेट ब्राडकास्टिग सर्विस' कर दिया गया। मद्रास कारपोरेशन ने ब्राडकास्टिग सर्विस का काम नियमबद्ध किया।

३१ दि० सन् १६३०.. चालू लाइसेन्स संख्या ७७११ थी।

१ अक्टूबर सन् १६३१ ...भारतीय सरकार ने इन्डियन स्टेट ब्राडकास्टिग सर्विस के बन्द करने का निर्णय किया।

२३ नवम्बर सन् १६३१ भारतीय सरकार कुछ समय के लिये ब्राडकास्टिग के काम के लिए सहमत हुई।

३१ दि० सन् १६३ ..चालू लाइसेन्स ८०४६।

५ मई सन् १६३२...यह पूर्ण निश्चय किया गया कि यह विभाग भारतीय सरकार के प्रबन्ध में रहेगा।

१६ दि० सन् १६३२...अँगरेजी ब्राडकास्टिग संस्था ने एम्पायर सर्विस ब्राडकास्टिग सर्विस का काम नियमपूर्वक आरम्भ कर दिया।

३१ दि० सन १६३२ चालू लाइसेन्स ८४४७।

३१ दि० सन १६३३...चालू लाइसेन्स १०८७२।

१ जनवरी सन १६३४ ..भारतीय वायरलेस टेलीग्राफ का कानून आरम्भ होगया।

जनवरी सन् १६३४...भारतीय सरकार ने ढाई लाख रुपया देहली में स्टेशन बनाने के लिये मंजूर किया।

फर्वरी सन १६३४...मद्रास की गवर्नमेन्ट ने मि० सी० ए० [illegible] को अँगरेजी ब्राडकास्टिग संस्था की एक स्कीम [illegible] के ब्राडकास्ट करने को दी।

३१ दि० १६३४ चालू लाइसेन्स १६१७६।

जनवरी सन् १६३५ ..मारकोनी की कम्पनी ने अपनी एक [illegible] सरकार को अपनी [illegible] सरहदी सूबों के लोगों में प्रचार

भारतीय ऑल इंडिया रेडियो इतिहास की प्रमुख तारीखें

१६ मई सन् १६२४....मद्राम में प्रथम रेडियो क्लब बना।

३१ जौलाई सन् १६२५...मद्रास प्रेसीडेन्सी रेडियो क्लब द्वारा मद्रास से रेडियो के ब्राडकास्ट सर्विस के चलाने का इरादा किया गया।

सन् १६२५ " " " "

सन् १६२६ " " " "

१५ जौलाई सन् १६२७ ..भारतीय ब्राडकास्टिंग कम्पनी ने अपने अँगरेजी के पत्र 'इन्डियन रेडियो टाइम्स' के प्रथम अंक में यह घोषणा करते हुये प्रकट किया कि २३ जौलाई सन् १६१७ में बम्बई में रेडियो स्टेशन खुल जावेगा।

२३ जौलाई सन् १६२७....भारतीय ब्राडकास्टिंग के इतिहास का प्रारंभिक दिन। भारतीय ब्राडकास्टिंग कम्पनी का बम्बई स्टेशन हिज ऐक्सीलेन्सी लार्ड इरविन भारत के वाइसराय के द्वारा खोला गया। (प्रथम ट्रान्समीटर १'५ क्लोवार मीडियमवेव)।

२३ अगस्त सन् १६२७....भारतीय ब्राडकास्टिंग कम्पनी का स्टेशन कलकत्ते में बङ्गाल के गवर्नर हिज ऐक्सीलेन्सी सर स्टैनली जक्सन द्वारा खोला गया। (द्वितीय ट्रान्समीटर १'५ क्लोवार का मीडियमवेव)।

३१ दिसम्बर सन् १६२७...३५६४ लाइसेन्स जारी हो चुके।

" सन् १६२८...लाहौर में एक छोटा सा ट्रान्समीटर स्टेशन, यङ्गमेंन क्रिश्चियन ऐसोशियेशन के द्वारा खोला गया।

३१ दिसम्बर सन् १६२८....चालू लाइसेन्स की संख्या ६१५२।

सितम्बर १६२६...भारतीय ब्राडकास्टिंग कम्पनी का बंगाल पत्र बेतार जगत कलकत्ता स्टेशन से प्रकाशित हुआ।

३१ दि० १६२६....लाइसेन्स चालू ७७७५।

जनवरी सन् १६३०....भारतीय ब्राडकास्टिंग कम्पनी ने भारत सरकार को आर्थिक सहायता देने के लिये कहा।

१ मार्च सन १६३० . भारतीय ब्राडकास्टिंग कम्पनी की अवनति हुई और कम्पनी के मुख्य अधिकारी ने गवर्नमेन्ट के खर्चे से काम चलाया।

१ अप्रैल सन १६३० में ब्राडकास्टिंग विभाग भारतीय सरकार के इन्डस्ट्रीज और लेबर विभाग के अन्तरगत कर दिया गया और नाम बदल कर 'इन्डियन स्टेट ब्राडकास्टिंग सर्विस' कर दिया गया। मद्रास कारपोरेशन ने ब्राडकास्टिंग सर्विस का काम नियमबद्ध किया।

३१ दि० सन १६३०....चालू लाइसेन्स संख्या ७७१६ थी।

१ अक्टूबर सन १६३१....भारतीय सरकार ने इन्डियनस्टेट ब्राडकास्टिंग सर्विस के बन्द करने का निर्णय किया।

२३ नवम्बर सन १६३१ .भारतीय सरकार कुछ समय के लिये ब्राडकास्टिंग के काम के लिए सहमत हुई।

३१ दि० सन् १६३ . चालू लाइसेन्स ८०४३।

४ मई सन् १६३२...यह पूर्ण निश्चय किया गया कि यह विभाग भारतीय सरकार के प्रबन्ध में रहेगा।

१६ दि० सन् १६३२...अँगरेजी ब्राडकास्टिंग संस्था ने अपने राज्य में ब्राडकास्टिंग सर्विस का काम नियमपूर्वक आरम्भ कर दिया।

३१ दि० सन १६३२... चालू लाइसेन्स ८५५७।

३१ दि० सन १६३३...चालू लाइसेन्स १०८७२।

१ जनवरी सन् १६३४....भारतीय वायरलेस टेलीग्राफ का कार्य आरम्भ होगया।

जनवरी सन् १६३४...भारतीय सरकार ने ढाई लाख रुपया देहली में स्टेशन बनाने के लिये मंजूर किया।

फर्वरी सन् १६३४...मद्रास की गवर्नमेन्ट ने मि० बी० ए० एमवुलो को अँगरेजी ब्राडकास्टिंग संस्था की एक स्कीम मद्रास प्रान्त में ब्राडकास्ट करने को दी।

३१ दि० १६३४ . चालू लाइसेन्स १६१७६।

जनवरी सन् १६३५...मारकोनी की कम्पनी ने उत्तरी पश्चिमी सरहद्दी सरकार को उत्तरी पश्चिमी सरहद्दी सूबों के गाँवों में प्रचार

करने के लिये एक ट्रान्समीटर और अनेक मारकोनी रिसीवर सेट उधार दिये।

जनवरी सन १९३५...भारतीय सरकार द्वारा मारकोनी कम्पनी को एक ट्रान्समीटर के लिये आर्डर दिया गया।

१ मार्च सन १९३५...इन्डस्ट्रीज और लेबर विभाग के मातहत एक ब्राडकास्टिंग कन्ट्रोलर का अलग दफ्तर बनाया गया जिसकी देख रेख भारतीय सरकार के इन्डस्ट्रीज और लेबर विभाग के हाथ में थी।

मार्च सन १९३५....भारत सरकार ने ब्राडकास्टिंग की उन्नति के लिये २० लाख रुपये के एक स्पेशल फण्ड की मंजूरी दी।

३० अगस्त सन् १९३५ . मि० ल्योनल फील्डन (Lionel fielden) में भारतीय सरकार के ब्राडकास्टिङ्ग कन्ट्रोलर के पद पर प्रथम नियुक्ति हुए।

१० सितम्बर सन् १९३५...मैसूर में 'आकाशवानी' नामक ब्राडकास्टिङ्ग स्टेशन की स्थापना हुई।

२२ दिसम्बर सन् १९३५...'इण्डियन रेडियो टाइम्स' पत्र का नाम बदल कर "इण्डियन लिसिनर" रक्खा गया और वह नये साइज से चालू हुआ।

३१ दिसम्बर सन् १९३५...चालू लाइसेन्स २५८३९

१ जनवरी सन् १९३६ · इण्डियन स्टेट ब्राडकास्टिङ्ग सर्विस के देहली स्टेशन न (20K.W Medium wave 3rd transmitter) ब्राड कास्टिङ्ग का काम शुरू किया। भारतीय आल· इण्डिया रेडियो का पत्र देहली स्टेशन से हिन्दी, उर्दू में प्रकाशित होने लगा।

जनवरी सन १९३६...भारत सरकार ने २० लाख रुपया फण्ड में और दिया। अब ४० लाख रुपया हो गया।

२३ जनवरी सन् १९३६...मि० एच० एल० फिरके अंग्रेजी ब्राडकास्टिङ्ग संस्था के सदस्य भारत आये और उन्होंने भारतीय ब्राडकास्टिङ्ग के खर्च की स्कीम बनाई।

६ अप्रैल सन् १९३६ . देहरादून में रेडियो ब्राडकास्ट का स्टेशन खुला।
८ जून सन १९३६...अब इण्डियन स्टेट ब्राडकास्टिङ्ग सर्विस का नाम बदल कर 'आलइण्डिया रेडियो' कर दिया गया।
जून सन् १९३६...देहली स्टेशन से ग्रामीण प्रोग्राम की स्कीम चालू हुई।
१ अगस्त १९३६...आलइण्डिया रेडियो जिनेवा में अन्तर राष्ट्रीय समिति का मेम्बर बना लिया गया।
१६ अगस्त सन् १९३६.. मि० सी० डबल्यू गोयडर (C W. Goyder) ने प्रथम चीफ इन्जीनियर का पद ग्रहण किया।
२१ अगस्त सन १९३६ ..भारत सरकार ने देहली रेडियो स्टेशन के १४ मेम्बरों की एक सलाह समिति बनाई।
१६ दिसम्बर सन् १९३६ बी०बी० सी० को ट्रेनिङ्ग के लिए आफीसरों का एक बैंच गया।
दिसम्बर सन १९३६ ..देहली सरकिल में १५०० लाइसेन्स दिये गये।
३१ दिसम्बर सन १९३६...चालू लाइसेंन्स ३५, ७९७।
जनवरी सन् १९३७ ..आल इण्डिया रेडियो के पदाधिकार का निर्णय हुआ।
२६ जनवरी सन् १९३७.. डाइरेक्टरों की प्रथम कानफ्रेंस देहली में हुई।
१ अप्रैल सन् १९३७ आलइण्डिया रेडियो का अन्वेषण विभाग का अलग दफ्तर बना।
१ अप्रैल सन १९३७...भारत सरकार ने पेशावर रेडियो स्टेशन को उत्तर पश्चिमी सरहदी सरकार से अपने हाथ में ले लिया। (0.25 k.w. Medium Wave 4th transmitter)
अगस्त सन् १ ३७ ..इण्डियन लिसनर पत्र अब बम्बई की बजाय देहली से प्रकाशित होने लगा।
११ अगस्त सन १९३७ ..रेडियो डाइरेक्टरों की दूसरी कान्फ्रेंस देहली में हुई।
१ सितम्बर सन् १९३७...लाहौर का वाई० एम० सी० ए० ब्राडकास्टिङ्ग स्टेशन बन्द हो गया।

६ सितम्बर १६३७ ..मि० चार्ल्स वार्नस ने न्यूज़ एडीटर की जगह पर चार्ज लिया।

दिसम्बर १६३७...डाइरेक्टरों की तीसरी कान्फ्रेंस लाहौर में हुई।

१६ दि० १६३७...पंजाब के गवर्नर सर हरबर्ट इमरसन ने लाहौर रेडियो स्टेशन को चालू कराया। (5 K. W. Medium Wave 5th Transmitter) कम्यूनिकेशन कौन्सिल के सदस्य सर थौमस स्टेवर्ड द्वारा शौर्टवेव का पहिला स्टेशन दिल्ली में खोला गया (10 K. W. Short Wave 6th Transmitter)।

३१ दि० १६३७...चालू लाइसेन्स ५०६८०।

४ फर्वरी सन १६३८...बम्बई के गवर्नर एच० ई० सर रोगर लमले (Sir Roger Lamley) बम्बई में शौर्टवेव का स्टेशन खोला गया। (10 K. W. Short Wave 7th Transmitter)।

फर्वरी सन १६३८...डाइरैक्टरों की चौथी कान्फ्रेंस कलकत्ता में हुई।

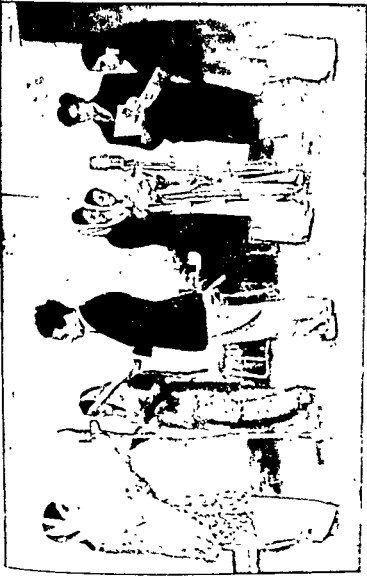
२ अप्रैल सन १६३८...यू० पी० के गवर्नर हिज ऐक्सीलेन्सी सर हैरीहेग (H. E. Sir Harry Haig) द्वारा लखनऊ में मीडियम वेव का स्टेशन खोला गया (5 K. W. Medium Wave 8th Transmitter)।

अप्रैल सन् १६३८ ..डाइरेक्टरों की पाँचवीं कान्फ्रेंस लखनऊ में हुई।

मई सन् १६३८ ..बम्बई प्रेसीडेन्सी में एक प्रस्तावली १७००० सुनने वालों के लिए जारी की।

१० मई सन् १६३८...देहरादून का ब्राडकास्टिंग एसोसियेशन रुपये की कमी के कारण बन्द हुई।

१ जून सन १६३८ ..देहली का शौर्टवेव स्टेशन दूसरा (Short Wave Station II) ने सम्वाद भेजना शुरू किया।

१६ जून सन् १६३८...मद्रास के गवर्नर एच० ई० लार्ड इन्स्किन (H.E. Lord Enskine) द्वारा मद्रास में मीडियम वेव

रेडियो के नाटक, स्टेज के नाटक से अधिक भावुक होते हैं। देखिए "सिन्धे नाजुक" नामक नाटक ब्राडकास्ट हो रहा है।

६ सितम्बर १६३७ ..मि० चार्ल्स बार्नम ने न्यूज़ एडीटर की जगह पर चार्ज लिया।

दिसम्बर १६३७...डाइरेक्टरों की तीसरी कान्फ्रेंस लाहौर में हुई।

१६ दि० १६३७...पंजाब के गवर्नर सर हरबर्ट इमरसन ने लाहौर रेडियो स्टेशन को चालू कराया। (5 K. W. Medium Wave 5th Transmitter) कम्यूनिकेशन कौन्सिल के सदस्य सर थौमस स्टेवर्ट द्वारा शौर्टवेव का पहिला स्टेशन दिल्ली में खोला गया (10 K. W. Short Wave 6th Transmitter)।

३१ दि० १६३७...चालू लाइसेन्स ४०६८०।

४ फर्वरी सन १६३८...बम्बई के गवर्नर एच० ई० सर रोगर लमले (Sir Roger Lamley) बम्बई में शौर्टवेव का स्टेशन खोला गया। (10 K. W. Short Wave 7th Transmitter)।

फर्वरी सन १६३८ ...डाइरेक्टरों की चौथी कान्फ्रेंस कलकत्ता में हुई

२ अप्रैल सन १६३८...यू० पी० के गवर्नर हिज ऐक्सीलेन्सी सर (H. E. Sir Harry Haig) द्वारा लखनऊ में वेव का स्टेशन खोला गया (5 K. W. Medi 8th Transmitter)।

अप्रैल सन् १६३८ . डाइरेक्टरों की पाँचवीं कान्फ्रेंस ल

मई सन् १६३८ ..बम्बई प्रेसीडेन्सी में एक प्रस्ता वालों के लिए जारी की।

१० मई सन् १६३८...देहरादून का ब्राडकास्टि कमी के कारण बन्द हुई।

१ जून सन १६३८ ..देहली का शौर्टवे Stati

१६ जून

स्टेशन खोले गए [0.25 किलोवाट, मीडियम वेव १०वाँ ट्रांस मीटर और १० किलो वाट शोर्ट वेव ११वाँ ट्रांस मीटर मद्रास कारपोरेशन की ब्राडकास्टिंग सर्विस बन्द करदी गई । प्रथम तामिल में "वानोली" और तेलुग में 'वानी' मद्रास से छापी गई ।

१ जुलाई सन् १६३८...'आवाज' पत्र उर्दू में और 'सारङ्ग' पत्र हिन्दी में प्रकाशित होने लगा ।

डाइरेक्टरों की छठी कान्फ्रेंस बम्बई मे हुई ।

१६ अगस्त सन् १६३८ ..बंगाल के गवर्नर एच० इ० सर रावर्टरेड [H.E. Sir Roberp Reit] द्वारा शोर्टवेव स्टेशन कलकत्ता में खोला गया । (१० क्लोवाट शोर्ट वेव १२वाँ ट्रांसमीटर ।

२२ अगस्त सन् १६३८ ..इण्डियन फोनोग्राफिक इन्डस्ट्री से रेकार्डों की सप्लाई के लिए आलइण्डिया रेडियो के स्टेशनों का एक पत्र स्वीकार हुआ ।

३ अक्टूबर सन् १६३८...स्कूल ब्राडकास्टिंग का भली प्रकार प्रकट होना । पहले स्कूल ब्राडकास्ट के पहिले सैट के पंफलेट्स देहली, बम्बई, कलकत्ता, मद्रास स्टेशनों के वास्ते छापे ।

२६ अक्टूबर सन् १६३८ ..देहली प्रोविन्स के चीफ कमिश्नर मिस्टर ई० एम० जेन किन्स द्वारा देहली प्रोविन्स में ग्रामीण ब्राडकास्टिङ्ग स्कीम प्रकट की गई ।

१ नवम्बर सन् १६३८...मद्रास स्टेशन से ग्रामीण ब्राडकास्टिंग का कार्य शुरू हुआ ।

नवम्बर ,, ,, ...देहली में डाइरेक्टरों का सातवाँ अधिवेशन हुआ

३१ दिसम्बर १६३८...लाइसैंस चालू ६४०८०

१६ जनवरी सन् १६३६...आल इण्डिया रेडियो के निन्दा करने वालों के खिलाफ समस्त भारत में पहला कदम उठाया गया ।

२८ जनवरी सन् १६३६...प्रथमबार भारतीय रेडियो स्टेशन ने एक दूसरे के प्रोग्राम को प्रकाशित करने का काम शुरू किया यानि देहली

स्टेशन बम्बई के प्रोग्राम को बुद्धवार को और बम्बई स्टेशन देहली के प्रोग्राम को शनिवार को।

२५ जनवरी सन् १६३६...वायसराय हिन्द एच० ई० लार्ड लिनलिथगो ने बम्बई स्टूडियो का निरीक्षण किया।

३ फर्वरी सन् १६३६...मद्रास के गवर्नर एच० ई० लार्ड ईरसकिन (Erskine) ने मद्रास स्टूडियो का निरीक्षण किया।

१ मार्च सन १६३६ पेशावर के स्टेशन में सुधार किया गया और उसको रिले सेन्टर बना दिया गया।

१० अप्रैल सन् १६३६...मद्रास और कलकत्ता स्टेशनों के लिए एडवाइजरी कमेटी का निर्माण हुआ।

१ मई सन् १६३६...एच० एच० गायक वाड, महाराज बड़ौदा द्वारा बड़ौदा ब्राडकास्टिंग स्टेशन की स्थापना हुई।

४ मई सन् १६३६ डाइरेक्टरों का आठवाँ अधिवेशन बम्बई में हुआ।

१६ मई सन् १६३६...मद्रास के गवर्नर एच० ई० लार्ड एरसकिन (Ersikne) द्वारा त्रिचनापली मे रेडियो ब्राडकास्टिंग स्टेशन खोला गया। (५ क्लोवाट मीडियम वेव १३ वां ट्रान्समीटर)'

१ जुलाई सन् १६३६...लखनऊ स्टेशन से ग्रामीण प्रोग्राम के ब्राडकास्टिंग का काम शुरू हुआ।

१ अक्टूबर सन् १६३१...देहली स्टेशन के लिए नई एडवाइजरी कमेटी बनी।

५ सितम्बर सन १६३६...मद्रास स्टेशन ने सुबह और दोपहरबाद ब्राडकास्टिङ्ग का काम शुरू किया।

१ अक्टुबर सन् १६३६...भारतवर्ष के तमाम रेडियो स्टेशनों के ब्राडकास्टिंग का काम अब पौने ५१ घन्टे से सवा ७० घन्टा प्रति दिन कर दिया गया अब इसको पढ़कर सन्देह न करें क्योंकि यह टाइम कुल स्टेशन का योगफल है।

आल्इण्डिया रेडियो कय पांच और अन्य भाषाओं में सरकारी प्रोग्राम देने लगे (तामिल, तिलगू, गुजराती,मराठी, पश्तो) इसके साथ ही साथ अंग्रेजी, हिन्दुस्तानी और बङ्गाली भाषायें तो प्रचलित थी ही। प्रोग्रामों का योग १ दिन में २७ बार था।

२ नवम्बर सन १६३६.. मद्रास स्टेशन ने कालेज ब्राडकास्टिंग का काम शुरू कर दिया।

२० नवम्बर सन १६३६...डाइरेक्टरों का नवाँ अधिवेशन देहली मे हुआ

५ दिसम्बर १६३६ ..देहली आलइण्डिया रेडियो स्टेशन से फारसी में खबरें सुनाई जाने लगी।

७ दिसम्बर १६३६...बम्बई रेडियो के लिए ऐड्वाइजरी कमेटी का निर्माण हुआ।

१६ दिसम्बर १६३६...बङ्गाल के गवर्नर हिज ऐक्सीलेन्सी सर जोन हरबर्ट द्वारा ढाका में रेडियो स्टेशन खोला गया।

(५ कलोवाट मीडियम वेव-१४वाँ ट्रान्समीटर)

३१ दिसम्बर १६३६…चालू लाइसैन्स ६२७८२

आल इण्डिया रेडियो के

शिक्षा सम्बन्धी प्रोग्रामस्

भारतवर्ष में रेडियो द्वारा शिक्षा सम्बन्धी प्रोग्रामों का आरम्भ सन् १९३७ से माना जाता है। सन १९३९ तक केवल कलकत्ता रेडियो स्टेशन से ही स्कूली प्रोग्राम सिर्फ एक सप्ताह में २॥ घण्टे का ब्राडकास्ट किया जाता था। लेकिन अब इसकी ओर अधिक ध्यान दिया जा रहा है क्योंकि इस प्रकार सुगमतापूर्वक शिक्षा प्रचार में अधिक सहायता मिलती है और जब कांग्रेस मिनिस्टरी हो जायगी और रेडियो विभाग उनके हाथ में आ जावेगा तब अधिक ध्यान की सम्भावना है।

आजकल निम्न रेडियो स्टेशनों से निम्न भाषाओं में निम्न समय तक स्कूली (शिक्षा सम्बन्धी प्रोग्राम ब्राडकास्ट किये जाते हैं:—

स्टेशन	समय (प्रति सप्ताह)	भाषायें
१—बम्बई	३॥ घण्टे	मराठी, गुजराती और अँगरेजी।
२—मद्रास	४॥ घण्टे	तामिल, तिलगू और अँगरेजी।
३—देहली	१ घण्टे	हिन्दुस्तानी।
४—कलकत्ता	१॥ घण्टे	बंगाली।
५—त्रिचनापल्ली	२ ,,	तामिल।
६—ढाका	॥ ,,	बंगाली।

आल इण्डिया रेडियो द्वारा ब्राडकास्ट किये जाने वाले शिक्षा सम्बन्धी विषय—

१—प्राकृतिक शिक्षा (Nature Study)।

२—बागवानी (Herticulture)।

३—प्राणी धर्म गुण विद्या (Phisiology)।

४—स्वास्थ्य और स्वास्थ्य विज्ञान (Health & Hygine)।

५—भूगोल विद्या (Geography)।

६—जीवन चरित्र Biography)।

७—ज्योतिष विद्या (Astronomy)।

८—सामाजिक विज्ञान (Sociology)।

९—अर्थ विद्या (Economics)।

१०—खेल (Sports)।

११—वर्तमान वार्तालाप (Current Topics)।

आल इण्डिया रेडियो के अधिकारी वर्ग

[पदों के क्रम से]

समाचार सम्बन्धी विभाग
(Department of Communications)

चीफ इन्जीनियर

ब्राडकास्टिंग डिप्टी कन्ट्रोलर

प्रबंधक आफी० (Administrative Office) स्टेशन डाइरे० न्यूज एडीटर ए० इं० लिसनर(पत्र)

सहायक स्टेशन डाइरे० सब एडीटर सब एडीटर

अनुवादकर्त्ता

असि० चीफ इन्जी० स्टेशन इन्जीनियर प्रोग्राम डाइरेक्टर

असिस्टेण्ट इन्जीनियर प्रोग्राम असिस्टेण्ट डाइरेक्टर

टेकनीकल असिस्टेण्ट

रिसर्च इन्जीनियर

सहायक इन्जीनियर

टेकनीकल सहायक इन्जीनियर

बिजली सम्बन्धी इन्जीनियर
(Installation Engineer)

डिप्टी इन्स्टॉलेशन इन्जीनियर
(Deputy Installation Engineer)

सहायक इन्जीनियर

टेकनीकल सहायक इन्जीनियर

ब्राडकास्टिंग स्टेशन के पांच किलोवाट मीडियम वेवस् सात लागत का तखमीना ।

विवर्ण	अन्दाज की हुई लागत	जोड़
(अ) काम	रुपये	रु०
(१) ट्रान्स मीटर साइट	१६६५	
(२) ट्रान्समीटर भवन	२२४५२	
(३) रैन्य क्वार्टर	१३५	
(४) वायु निकालने वाले पंखे	७०८	
(५) स्टूडियो के सुधार इत्यादि	४६००	२६६६०
(ब) सामान	६१२४०	
(१) ट्रांसमीटर के यन्त्र इत्यादि	२२०००	
(२) स्टूडियो के सामान	३०६५	
(३) स्थानीय रेडियो के सामान	३२५०	
(४) ओ. बी. के समान	२३६९	
(५) आई.एस. डी. की लागत	७५०	
(६) बनावट और जांच पड़ताल	६२६५	
(७) शक्ति प्रदान करने के सामान	४५८०	
(८) ध्वनि के शुद्धि के यन्त्र	७०००	
(९) माप यन्त्र	४५००	
(१०) फाजीपर	५०००	
(११) मोटर द्वारा यात्रा	३६७०	
[illegible] व्यय		१६३५००
		१६३६००

ब्राड कास्टिङ्ग स्टेशन के पांच क्लोवाट मीडियम वेवस् के वार्षिक खर्चे का तखमीना ।

सामान	अन्दाज किया हुआ खर्च	जोड़
(I) ट्रांसमीटर	रुपये	रु०
(१) ट्राम्समीटिङ्ग वेवस्—१—सैट	८६५०	
(२) ट्रांसमीटर के फालतू यन्त्र	२०००	
(३) तार इत्यादि	४५०	
(४) मशीनों की मरम्मत इत्यादि	३००	
(५) यन्त्र	२५०	११६५०
(II) स्टूडियो		
(१) वल्वस—५ सैट	७५०	
(२) स्टूडियो के फालतू सामान	१५००	
(३) तार लचकदार तार इत्यादि	२००	
(४) यन्त्र	५०	२५००
(III) शक्ति प्रदान करने की लागत	६०००	
(IV) आकस्मिक व्यय	१०००	१०००
		२५५५०

—

आलइन्डिया रेडियो के ब्राडकास्टिङ्ग में प्रयुक्त होने वाली मुख्य मुख्य भाषायें

गाने	बात चीत	खेल	खबरें	देहाती प्रोग्राम	स्कूल सम्बन्धी विषय
१--देहली					
इङ्गलिश	इङ्गलिश	हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी
हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी		इङ्गलिश		
२--बम्बई					
अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	मराठी	अंग्रेजी
हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी		
गुजराती	गुजराती	गुजराती			
मराठी	मराठी	मराठी			
३--कलकत्ता					
अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	बङ्गाली	बङ्गाली
बङ्गाली	बङ्गाली	बङ्गाली	बङ्गाली		
हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी			
४--मद्रास					
अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	तामिल	तामिल
तामिल	तामिल	तामिल		तैलगू	तैलगू
तैलगू	तैलगू	तैलगू			
		कनाड़ी			
		मलयालम			
५--लाहौर					
अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	अंग्रेजी	हिन्दुस्तानी	"
हिन्दुस्तानी	हिन्दुस्तानी	पञ्जाबी	हिन्दुस्तानी	पञ्जाबी	
पंजाबी		हिन्दुस्तानी			

हिन्दी काव्य सम्मेलन। बाँई ओर से दूसरे-श्री निराला—
पाँचवें-श्री डाक्टर रामकुमार वर्मा-सातवें-श्री बच्चन।

भूल नहीं सकते आप, इनकी सुरीली और मधुर आवाज को।

६----लखनऊ

न्दुस्तानी	अँगरेजी	हिन्दुस्तानी	अँगरेजी	तामिल	तैलंगू
...	हिन्दुस्तानी	...	हिन्दुस्तानी	...	...

७----पेशावर

हिन्दुस्तानी	अँगरेजी	हिन्दुस्तानी	अँगरेजी	पश्तो	तैलंगू
पश्तो	हिन्दुस्तानी	...	हिन्दुस्तानी	.	...
...	पश्तो	...	..	...	..

ऑल इण्डिया रेडियो की आमदनी व खर्चे का व्यौरा

आमदनी	खर्च
१—लाइसंसों से रेवेन्यू टैक्स सन् (१९४३—४४) फीस आमदनी—११६११४३ रु०।	सन (१९४३-४४) ४६००१८० रुपया। जिसमें रेडियो सम्बन्धी पुस्तकों तथा पत्रों का खर्च शामिल नहीं है।

२—ब्रिटिश भारत में रेडियो लाइसन्सों की संख्या अर्थात् रेडियो सैट रखने वालों की संख्या। १ अक्टूबर सन् १९४४ तक = २०१८८७।

ट्रान्समीटरों की संख्या

देहली—१०	पेशावर—१
कलकत्ता—२	लाहौर—१
बम्बई—२	लखनऊ—१
मद्रास—२	ढाका—१
	त्रिचनापल्ली—१

कुल संख्या—२१।

ऑल इण्डिया रेडियो के पते इत्यादि

(i) हैडक्वार्टर (ii) स्टेशन।

(i) हैडक्वार्टर—B भगवानदास रोड, नई दिल्ली।

प्रबन्ध विभाग	इञ्जीनियरिंग विभाग
टेलीग्राम का पता—कम्ब्रोकास्ट, नई दिल्ली। (Combrocast, New Delhi).	केब्रोकास्ट, नई दिल्ली। (Cebrocast, New Delhi).
टेलीफोन का पता—No, 8082 or 8056	8079 or 8004.

स्टेशनों का पता

नं० शुमार	स्थान रेडियो स्टेशन	पता	तार का पता	प्रबंध विभाग का फोन नं०	इञ्जीनियरिंग विभाग का फोन नं०
१	देहली	१८ अलीपुर रोड स्टुडियो	एयर वोइस (देहली)	५४११	५४१२
२	बम्बई	से०गव०बि० क्वीन्स रोड	एयर वोइस (बम्बई)	३५०१३	४२७०२
३	कलकत्ता	१, गारसटिन्स प्लेस	एयर वोइस (कलकत्ता)	८१८ Regent	८१७ Regent
४	मद्रास	"ईस्टनुक" मारसलस रोड इगंनोर	एयर वोइस (मद्रास)	८२६१	८६०२५
५	लाहौर	३६ इम्प्रेस रोड	एयर वोइस (लाहौर)	४७७८	४८१३
६	लखनऊ	१८, एबोट रोड	एयर वोइस (लखनऊ)	२३२	६८४
७	त्रिचनापली	८, विलियम्स रोड	एयर वोइस (त्रिचनापल्ली)	१२७	११६
८	ढाका	६२, सर निजा-मुद्दीन रोड	एयर वोइस (ढाका)	२५६	२५८

बाहरी खबरों का ब्राडकास्ट

जो खबरें टेलीफोन द्वारा रेडियो स्टेशनों को प्राप्त होती हैं और उनका ब्रॉडकास्ट स्टेशनों से किया जाता है उन्हें बाहरी खबरों का ब्राडकास्ट कहते हैं। इसका तात्पर्य यह है कि यह वह प्रोग्राम है जो स्टूडियो में तैयार नहीं होते बल्कि उचित अवसरों पर या किसी खास समय होने वाली घटनाओं को रेडियो द्वारा जनता के कानों तक पहुँचाया जाता है जैसे कवि सम्मेलन, मथुरा की जन्म अष्टमी के त्योहार पर होने वाली बातों की खबरें इत्यादि।

भारतवर्ष में बाहरी खबरों के प्रोग्रामों पर सरकार द्वारा कुछ पाबन्दियां लगादी गई हैं। जो सभायें राजनैतिक विषयों पर की जाती हैं वह रेडियो स्टेशनों द्वारा नहीं ब्राडकास्ट की जाती। निम्नलिखित प्रोग्राम ही ऐसे हैं जो भारतवर्ष में ऑल इण्डिया रेडियो द्वारा ब्राडकास्ट किए जाते हैं। भारतवर्ष में बाहरी खबरों के ब्राडकास्ट का स्थान है परन्तु पश्चिमी देशों में बाहरी खबरों के ब्राडकास्ट को मुख्य स्थान दिया जाता है। यहां तक कि छोटे से छोटे उत्सवों की खबरें रेडियो स्टेशनों से ब्राडकास्ट की जाती हैं। जनवरी सन १९३८ ई० से ब्राडकास्ट होने वाले बाहरी खबरों के प्रोग्राम।

देहली

१—घुड़दौड़ और जानवरों की नुमायशों और उनकी टिप्पणी।

२—दरबार वाली फील्डों से पोलो टूरनामेंट का विवरण।

३—लेडी हार्डिंग पार्क में होने वाले समस्त भारतवर्ष की स्त्रियों के हॉकी के मैच का विवरण।

४—हरिद्वार में होने वाले कुम्भ के मेले का आलोचनात्मक विवरण।

५—पिरन कलयार शरीफ में होने वाले उर्स का विवरण।

६—दरगाह हजरत निजामउद्दीन पर होने वाले उर्स का ...।

७—जन्माष्टमी पर मथुरा में होने वाली बातों का विवरण।

८—ग्वालियर में होने वाले तानसेन के उर्स का विवरण।

९—दरगाह हजरत निजामुद्दीन देहली पर होने वाली कव्वालियों का विवरण।

१०—सनातन धर्म मंदिर नई-देहली की स्थापना के शुभअवसर पर होने वाले प्रोग्रामों का आलोचनात्मक विवरण।

११—ऑलइण्डिया म्युजिक कान्फ्रेंस मेरठ का विवरण।

१२—विजयनग्रम में होने वाले फुटबोल के टूर्नामेंट के फाइनल मैच का आलोचनात्मक विवरण।

बम्बई

१—मराठी लाइब्रेरी कान्फ्रेंस की कार्यवाही का विवरण।

२—पोपूलेशन कान्फ्रेंस की कार्यवाही का विवरण।

३—बम्बई विश्वविद्यालय के पदाधिकारियों की सभा का विवरण।

४ मिराज में अब्दुल करीमखाँ के वार्षिकोत्सव पर होने वाले प्रोग्राम का विवरण।

५—पेनटेंगूलर में होने वाले क्रिकेट टूर्नामेंट का आलोचनात्मक विवरण।

६—बम्बई के ग्यमखाना (Gymkhana) स्थान में आगामी हॉकी टूर्नामेंट के फाइनल मैच का आलोचनात्मक विवरण।

७—सङ्गीत मारतण्ड श्रीयुत पण्डित ओंकारनाथ द्वारा [illegible] मैमोरियल हॉल से रिले किए जाने वाले सङ्गीत सम्बन्धी [illegible] पर आलोचनात्मक विवरण।

८—बम्बई सिम्फ़ोनी और [illegible] सोसाइटी (Bombay [illegible] or Cheshal Society) का चौथा सङ्गीत [illegible] जो कि [illegible] जहाँगीर हॉल से रिले किया गया।

९—अब्दुल करीमखाँ देहलीने जो सङ्गीत [illegible] बम्बई म्यूजिक सर्किल से रिले किया।

१०—चौपाटी और [illegible] बन्दर पर [illegible] ([illegible]-

नटेश) के दिन मनाए जाने वाले उत्सव का आलोचनात्मक विवरण।

११—रोवर्स कप फुटबॉल टूर्नामेंट के फाइनल मैच का आलोचनात्मक विवरण।

कलकत्ता

१—ईडिन गार्डन में होने वाले क्रिकेट मैच का विवरण।

२—कलकत्ता रेस कोर्स का आलोचनात्मक विवरण।

३—फोर्ट विलियम में होने वाली मुक्के बाजी की मसका आलोचनात्मक विवरण।

४ डा० रवीन्द्रनाथ टैगोर को कलकत्ता यूनीवर्सिटी द्वारा दिए गए अभिनन्दन पत्र का विवरण।

५—मदन थियेटर द्वारा किए गए तमाशे का विवरण।

६—कलकत्ता फुटबॉल क्लब में होने वाले फुटबॉल मैच का विवरण।

७—डा० रवीन्द्रनाथ टैगोर द्वारा कालिमपोंग से भेजी हुई जन्म दिन की खबरें।

८—कहीर पाट कलकत्ता में आने वाली गोताखोरी के मेले की खबरें।

९—ग्रेट ईस्टर्न होटल से कार्य और शान्ति दिवस की आने वाली खबरें।

१०—आशुतोष हॉल में होने वाले वाद पतन के विषय में दिये जाने वाले लेक्चर।

मद्रास

१—रेडियो प्रदर्शनी।

२—अखिल भारतवर्षीय स्वदेशी प्रदर्शनी।

३—वार्षिक भारतीय संगीत अधिवेशन।

४—मद्रास यूनिवर्सिटी कन्वोकेशन एलफिन्स्टन का संगीत गायन।

५—अखिल भारतवर्षीय तैराकी के मेला का अखबार वेले कलम द्वारा दिया हुआ विवरण।

६—इर्विन नगर के आर्केस्ट्रा (Orchestra)।

श्रीमती टी. सूर्यकुमारी ।

एक भोली और सुन्दर कलाकार ।

आपको अच्छी तर्जें चाहिए। लेकिन इनको भेंट करने में कितना विचार करना होता है? देखिये मिस्टर रोशन और कुरेशी को।

लाहौर

१—पञ्जाब यूनिवर्सिटी की नौका रेस का विवरण।

२—पञ्जाब लैजिसलेटिव असेम्बली का उद्घाटन दिवस।

३—इण्डियन नेशनल साइन्स कांग्रेस का उद्घाटन दिवस।

४—बाजमी उर्दू शिमला का मशाहरा।

५—रानजी ट्रोफी क्रिकेट फाइनल मैच पटियाला का विवरण।

अब आपको यहां पर यह और विदित करा दिया जाता है कि ऑल इण्डिया रेडियो ने जनता के लिए एक और अपूर्व दिलचस्पी का सामान एकत्रित किया है वह है मशाहरा और कवि-सम्मेलन। लगभग २६ कवि-सम्मेलन और मशाहरा देहली, पेशावर, लाहौर आदि ऑल-इण्डिया रेडियो स्टेशनों से ब्राडकास्ट किए जाते हैं अधिकतर यह बाहरी ब्राडकास्ट (Out Side Brodacast) होते हैं जो कि मेरठ, शिमला, भूपाल दूसरे शहरों से आते हैं और जिनमें 'हिन्दी', उर्दू पञ्जाबी, पश्तो आदि भाषायें प्रयुक्त की जाती हैं। ऑल इण्डिया रेडियो ने प्रथम ही यह प्रकट कर दिया था कि यह कवितायें किसी खास विषय को लेकर बनाई जाती हैं और प्रत्येक कवि यह चाहता है कि मेरी कविता दूसरे से बढ़कर हो। इस प्रकार जो कवितायें या शायरी सुनने वालों को पसन्द आती हैं उन पर लोग प्रसन्नता प्रकट करते हैं और जो कमजोर होती हैं उनपर या तो चुप बैठ जाते हैं या अनिच्छा प्रकट करते हैं। इस प्रकार ऑल इण्डिया रेडियो लोगों की दिलचस्पी के साथ साथ का एक बहुत बड़ा काम करता है। साहित्य की सेवा के साथ साथ जनता में विद्या का प्रकाश करता है। अब कोई भी संस्था नहीं चाहे वह धार्मिक, राजनैतिक, साहित्यिक अर्थात् किसी प्रकार की क्यों न हो वह अवश्य ही ऑल इण्डिया रेडियो से प्रेम करती है। और उसकी उन्नति में अपना भला समझती है।

ऑल इण्डिया रेडियो द्वारा नये बोलने वालों को किस प्रकार ट्रेनिंग दी जाती है

पहिले पहल बोलने वाले से यह कहा जाता है कि तुम अपनी भाषा को स्वयं सुनो जिस प्रकार कि किसी दूसरे की भाषा सुनी जाती है। यह कार्य एक यंत्र द्वारा कराया जाता है। वह यंत्र किसी व्यक्ति की भाषा को स्वयं अपने में ग्रहण कर के उसे ज्यों का त्यों प्रति-ध्वनित कर देता है। इस यंत्र के द्वारा नये सीखने वाले व्यक्ति की भाषा की परीक्षा हो जाती है कि वह इस योग्य है कि नहीं अथवा यह जाना जाता है कि उसके अन्दर कौनसी खराबियाँ हैं और वह खराबियां किन किन चीजों के प्रयोग से ठीक हो सकती हैं। रेडियो विभाग ने यह आला केवल देहली के स्टेशन पर ही रक्खा है। इसको "वॉइस मिरर" कहते हैं। जिस प्रकार शीशे में परछाई प्रति बिम्बित होती है। उसी प्रकार यह 'वाइस मिरर' (voice mirror) भी ज्यों की त्यों आवाज को वापिस करता है।

पहिले सीखने वाले व्यक्ति की आवाज का रेकर्ड भरा जाता था और रेडियो एक्सपर्ट द्वारा (विशेषज्ञों) उसकी परीक्षा की जाती थी। इस प्रकार की परीक्षा में व्यय अधिक होता था। और सामान भी अधिक खर्च होता था और व्यर्थ जाता था। प्रथम कार्य इतना अच्छा साबित नहीं हुआ जितना कि 'वाइस मिरर'। यह यंत्र एक पट्टी की शक्ल का होता है जैसी कि फिल्म होती है। इसमें पहिले आवाज भरी जाती है। परीक्षा के पश्चात् उस चीज को ज्यों की त्यों फिर काम में लाया जा सकता है, वह यंत्र अनेक बार प्रयोग में लाये जाने के पश्चात् भी खराब नहीं होता और परीक्षा भी बिलकुल ठीक ही बैठती है।

आवाज की ट्रेनिंग ब्राडकास्टिंग के लिये अत्यन्त आवश्यक है। खासकर शॉर्ट वेव के ब्राडकास्टिंग के लिये यह लाजिमी चीज है क्यों कि कभी कभी ईथर के द्वारा आवाज में एक अद्भुत प्रकार का कम्पन पैदा हो जाता है जो आवाज में एक खास उलट फेर कर देता। यह अद्भुत परिवर्तन प्रायः ईथर के ही कारण हो जाया करता है।

-:ऑल इण्डिया रेडियो और हिन्दी:-

भारतीय रेडियो विभाग जिस अदूरदर्शता पूर्ण नीति को अपना रहा है वह हिन्दी संसार को ही नहीं वरन रेडियो विभाग को भी अत्यन्त घातक है साम्प्रदायकता के जिस गंदे कीचड़ में जितना यह विभाग लिपटा हुआ है उसे देखकर यह कल्पना की जासकती है कि यह विभाग हिन्दी विरोधियों का एक गुट है। जिसका उद्देश हिन्दुस्तानी की आड़ में उर्दू का प्रचार करना है।

हमें मुसलमानों से कोई ईर्षा या द्वेष नहीं है। हम चाहते हैं कि वे राष्ट्र के प्रत्येक क्षेत्र में न्यायोचित स्थान प्राप्त करें। परन्तु अल्प मत की रक्षा के नाम पर बहुमत की अवहेलना तो नहीं होनी चाहिए। परन्तु भारतीय रेडियो विभाग अब भी उसी प्रवृत्ति को अपना रहा है। उसने जनता और समाचार पत्रों की लगातार आलोचना के बाद भी अपनी नीति में परिवर्तन करने की आवश्यकता महसूस नहीं की है।

जो नियम से रेडियो सुना करते हैं वे जानते हैं कि किस प्रकार ऑल इन्डिया रेडियो हिन्दी शब्दों को तोड़ मरोड़ कर उनका कचूमर निकाला करता है। जिसमें दत्तात्रय का दत्तात्रियां पुरुषोत्तम का प्रसोतम राज मणि को राज मौनी और घनघोर का घंघोर तो एक साधारण सी बात है कमाल तो जब होता है कि जब वह जयन्त का जैअन्त आश्चर्य मयी को आसचरयमई और वीणा पाणि को विनापानी उच्चारण करते हैं।

अब यह सुनने में आया है कि रेडियो विभाग कुछ विशेषज्ञों के परामर्श से भाषा की समस्या का समाधान करना चाहता है। किन्तु संदेह है कि वह कुछ ठोस कदम उठा सके। क्योंकि उनकी परामर्श समिति में हिन्दी का वास्तविक प्रतिनिधि कहलाने का एक भी अधिकारी नहीं है।

रेडियो अधिकारी अगर यह जानना चाहते थे कि उन्हें रामायण और महाभारत की कथा सुनने वाले ३० करोड़ भारतवासी किस भाषा को सरलता पूर्वक समझ सकते हैं तो उन्हें माननीय श्री टंडन जी अथवा उन जैसे हिन्दी वालों को भी आमन्त्रित करना चाहिये था।

—:ऑल इण्डिया रेडियो का विस्तार क्रम:—

वर्तमान ऑल इण्डिया रेडियो के स्टाफ, तथा उनके व्यय, स्टेशनस्, ट्रान्समीटरस्, रिसीविंग सेण्टरस् और रेडियो जरनल मे शनैः शनैः जो वृद्धि हुई है उसका नक़शा निम्नांकित है :—

साल	स्टेशनों की संख्या	ट्रान्समीटरों की संख्या	रिसीविंग सेंटरों की संख्या	रेडियो जरनलों की संख्या	अधीनस्थ दफ्तरों की संख्या			स्टाफ								स्टाफ का वेतन
								प्रमुख ऑफिस		स्टेशन		अन्य अधिकारी दफ्तर		योग		
					स्टेशन	शाखायें	योग	ऑफीसर	क्लर्क	ऑफीसर	क्लर्क	ऑफीसर	क्लर्क	ऑफीसर	क्लर्क	
१९३०—३१	२	२	...	२	२	...	२			२७	६	...	...	...	...	८३५१३
१९३१—३२	२	२	...	२	२	...	२			२५	६	...	...	...	...	७६३४३
१९३२—३३	२	२	...	२	२	...	२			२५	६	...	...	...	...	६६६१५
१९३३—३४	२	२	...	२	२	...	२			२५	६	...	...	...	...	७५६६५
१९३४—३५	२	२	...	२	२	...	२	१	८	२६	१२	...	...	३०	२६	८७२८६
१९३५—३६	३	३	...	३	३	...	३	२	८	६४	१६	...	...	६०	२७	११६८४१
१९३६—३७	३	३	...	३	३	१	४	६	२२	६४	२१	६	६	७६	५५	५६५६४
१९३७—३८	५	७	१	३	५	४	६	३	३५	८८	३५	२३	१७	१४४	८७	२३३२८७
१९३८—३९	७	१२	३	५	७	४	११	४	४६	१२२	४६	२८	२४	१५४	११६	३५१११३

नोट— वर्तमान लड़ाई के कारण रेडियो के हर विभाग में अद्भुत परिवर्तन हुआ है क्योंकि व्यापार की तेजी मंदी का दारोमदार रेडियो की खबरों पर ही अवलम्बित है। अतः हर व्यापारी रेडियो रखना महत्वपूर्ण समझता है इसलिए अब हर विभाग में काफी वृद्धि हुई है आप उपरोक्त हर संख्या में कम से कम २५ और जोड़ दें।

अब भी समय है जब अधिकारी गण दूसरी समिति का निर्माण करें। जिसमें हिन्दी और उर्दू के कुछ अधिकृत प्रतिनिधियों के अतिरिक्त महात्मा गांधी जैसे हिन्दुस्तानी के प्रबल समर्थकों को भी परामर्श के लिये निमन्त्रित किया जाय। सम्भव है इनके सम्मिलित प्रयास से किसी समय मार्ग का निर्माण हो सके।

अब समय आ गया है जब रेडियो विभाग को साफ साफ समझ लेना चाहिए कि उर्दू हिन्दुस्तानी का पर्यायवाची नहीं है। और इस संसार में कुछ दूसरे लोग भी हैं जो अपनी संस्कृत भाषा की रक्षा करने में अपना सब कुछ बलिदान कर सकते हैं उन्हें इस बात की भी गांठ बांध लेनी चाहिए कि अब तक वे जिस भाषा को लोक प्रिय कहने का दुस्साहस करते आये हैं वह निस्सन्देह भारतीय जनता की भाषा नहीं हैं। दूसरी बात यह है कि रेडियो के अधिकारियों को भाषा निर्माता बनने का स्वप्न नहीं देखना चाहिये। भाषा का निर्माण प्रोग्राम डायरेक्टर नहीं करसकते। उसकी रूपरेखा बना सकते हैं तुलसीदास और भारतेन्दु जैसे अमर साहित्यक तपस्वी। रेडियो को उनके दिखाए हुये मार्ग का ही अनुकरण करना चाहिये। अब हम आगे शब्द दे रहे हैं जिन्हें रेडियो वाले इस्तेमाल करते है। उनके सामने उन्हीं का अर्थ प्रकट करने वाले शब्द हैं।

रेडियो के शब्द	हिन्दी शब्द	रेडियो में बोले जाने वाले शब्द	प्रस्ताविक शब्द	रेडियो के शब्द	हिन्दीभावार्थ
स्यासी	राजनीति	सनबी	तिजारती	माहौल	वातावरण
आला हुकूमत	योग्य शासन	इत्तहादी	मित्रता	मसाइल	समलों
तकरीरों	व्याख्यानो	जजीरों	द्वीपों	हफ्ता	सप्ताह
मजलिस	सभा	निहायत	अत्यन्त	मुबारिक	बधाई
हैरत	आश्चर्य	औरतों	स्त्रियों	महकमों	विभागों
मुबारिक	बधाई	पीर	चन्द्रवार	जुम्मेरात	गुरुवार
मुकम्मल शादी	पूर्ण विवाह	जुम्मा	शुक्रवार	तरज	लय
तिजारती	व्यापारिक	तअल्लुकात	सम्बन्ध	गनीमत	परियाप्त

—कुछ अप भ्रंश शब्द—

दत्तात्रेय	दत्ता तिरिया	पुरुषोत्तम	प्रशोत्तम	राज मणि	राजमौनी
परेशों	मेशो	घनघोर	घघोर	परिमल	परीमाल
भक्ति	भगती	अमला देवी	आवला देवी	ननदीया	नन्दिया
भगवान बौद्ध	भगवान बुधा	सिद्धान्त	सिधान्त	वीणापाणि	बिना पानी

उपरोक्त तालिका से रेडियो में प्रयुक्त कीये जाने वाले उर्दू के शब्द और उनके सामने दीये गए वही अर्थ प्रकट करने वाले शब्दों को पढ़कर यह सोचा जा सकता है कि उन दोनों में सर्व साधारण जनता की समझ में आने वाला कौनसा शब्द है ।

अब हम कुछ ऐसे प्रयोगों के बारे में लिखते हैं जो कि बिलकुल ही बेतुके और अस्वाभाविक ढंग से रेडियो के ड्रामों में प्रयुक्त कीये जा रहे हैं । रामायण काल का एक ड्रामा खेलते हुए ऑल इण्डिया रेडियो महारानी सीता को पुत्र जन्म के अवसर पर, कहलवाता है मुबारिक हो । क्या एक हिन्दू देवी से, जो कि त्रेतायुग में बोल रही है, बधाई के बजाय मुबारिक कहल वाना उपयुक्त जचता है इसी प्रकार लवकुश से भगवान राम का, आदर करने के बजाय अदब करने का कहना भी एक साम्प्रदायक मूर्खता पूर्ण खींचा तानी है ।

इस विषय में हम और अधिक न लिखकर, यह आशा कर रहे हैं कि हिन्दी साहित्य सम्मेलन और हिन्दी प्रेमियों के आंदोलन के फल स्वरूप रेडियो विभाग की नीति की शुद्धी अवश्य हो जायेगी ।

चुन्नू मुन्नू सभी इकट्ठे, बच्चो का प्रोगाम सुनो।

आर० एस० चन्द्र परकर, आर० एस० कृष्णपुरी, आशिकहुसैनी, आर० एन० पराडकर, आर० एम० धिलदयाल, आर० जी० जोशी, आर० एस० वेदी, आजमबाई, आदिल रशीद, आरती बनर्जी, आर० के० पन्त, आर० के० पाठक, अदबी मार्के, आर० एन० वदवा, आर० वी० थोटुरकर, आगाताहिर, आर० एन० गुप्ता, आर० एल० वर्मा, आर० ए० पगानकर, आर० वी० मेहता, आगा सफदर, आर० एन० चटर्जी, आर० डी० तेंडूलकर, आर० एम० लूम्बा, आपा शमीम।

(इ)

इकबाल बानो, इश्तियाकहुसैन खाँ, इकबाल खातून, इकबाल बेगम, इन्द्रा कोहली, इन्द्रसेन सूरी, इब्राहीम, इन्दुमती थोडस, इन्दुमती चौवत, इरा मोइनरा, इनायत बाई, इरानिगम, इन्दुलाल, इमामुद्दीन खाँ (देहली). इमदाद हुसैन, इलाहीबख्श, इश्तियाक अहमद, इनजरगुल, इरशाद रहमानी, इकबाल, इमामुद्दीन (उदयपुर), इलाहीजान शर्मीम, इन्द्रनारायण, इत्रसाज, इजाजहुसैन कुरैशी, इन्दुलाल एच० परेख, इलियास खाँ, इन्दिरा बाइ खाडिलकर, ई० सी० वेम्टन, इबादत बरेलवी, इन्तियाज अहमद खाँ, इला घोष, इमामुद्दीन खां, इकबाल सफीपुरी।

(ई)

ईदन बाई, ईरा मोइतरा, ईदुल फित्र, ई० एन० मंगतराय, ईश्वरचन्द्र।

(उ)

उस्मान खां, उर्मिला देवी भार्गव और पार्टी, उमराव खां, उम्मीदअली खां, उर्मिला ग्रोवर, उस्ताद चाद खां, उर्स, उमाशंकर जोशी, उमाकिचलू, उषा भाटिया, उर्मिला श्रीकृष्ण, उस्ताद फैयाज खां, उमा मत्रा, उस्ताद हाफिजअलीखां, उस्ताद हैदरहुसैन, उर्मिलाकुमारी जैन, उमादत्त शर्मा, उस्ताद अब्दुल वहीद खां, उपेन्द्रनाथ अश्क, उस्ताद मुस्ताकहुसैन खां (रामपुर), उमा पन्त, उस्मान अहमद अन्सारी, उस्ताद अजीम खां।

(ऊ)

ऊषा भाटिया, ऊषा रञ्जन मुकर्जी, ऊषा माथुर।

(ए)

ए. आई. आर. रत्न, ए. बख्श., एक नाथ राव, ए. आर. ओजा, एन. आर. राहने, ए. डी. भोसले, ए. आर. अख्तर, एक नाथ इतिकर और पार्टी, एजाज हुसैन, ए. आई. आर. आरकैस्ट्रा, ए. के. सरकार ए. सगीर आसिफ, ए. के. प्रेम, एन. आर. भट्टाचार्य, ए. एम. दामले ए. ए. हमीद, ए. आई. आर. कोरस पार्टी, एन. एन. मौजमदार, एन. एम. पानसे, एच. के. मारिया, ए. आई. आर. भजन मंडली, एन. देव और विनी सहाय, एम. ए. हमीद, एन. एम. जोशी, एन. एम. बरोट, एम. पी. कौशल, एन. जे. ननगोरिया, ए. एन. झा, एम. ए. महाडकर, एम. एस. बेग, ए. आई. मिनर, एन. जे. मोगे, एच. बी. कादरूर, एम. एम. गोविन्दे, ए. के. भट्टाचार्य एम. एच. निन्टो, एस. वा. मान, ए. पी. नारायणगांव कर, ए. वी. अन्तरकर, ए. आर. भट्ट।

(ओ)

ओ. पी. नैयर, ओंकारनाथ ठाकुर, ओरेम्प्रकार चड्ढा, ओरेम्प्रकाश शर्मा, ओ. पी. चड्ढा, ओरेम्प्रकाश।

(क)

कामोद, कोमल ऋषभ असावरी, कुसुम बी. रेल, कुसुम कुमारी, केतकी यार्ड, फल्लू भाई हुसैन भाई, के. बी. भटनागर, कमलेश्वरी देवी (बनारस), कैप्टन डी. आर. एफ. ग्रोवर, केसरवाड के. (मुरादाबाद) केशव बुवा इहले, करीम मजर, कैलाश माथुर, के. एन. राजपूत, कल्लन और साथी, के. सी. सेठ, कृष्णाराव शंकर पंडित, कारी मुहम्मद जाहिर कासमी, कृष्णकुमार चटर्जी, कल्लन खाँ, श्री कांत के. ठाकुर, के.जी. अली, कौशी कानडा, कप्तान सी.एच. इसरत, कुतबुद्दीन, काशीनाथ टी. तुलपुले, के. एस. दुग्गल, कैप्टन आर. एम. एल. (भटनागर), कमर अहमद खां, कालिदास सन्याल, कुमारेश सोम, कुसुम भाफ और बहिनें, कवि कालिदास, काजी अहमद असलम, काशीनाथ अग्निहोत्री, कादिर बख्श, कादिर फरीदी, केशवराव दत्ते, के. आर. बाले, कृष्ण शुक्ल, कुन्तला दत्ते, फल्गुन नजर, कृष्ण उदय वरदर, के. आर. पटवर्धन, कैलाश चन्द्र देव "(बृहस्पति)" के. एल. सहगल, के. एन. पाठक, कृष्णचन्द दीवाने, कालिन्दी प्रसाद, केसर. आर. वाडके, कुमोदिनी पेडनेकर. कमलादेवी

ताम्शाह, कृष्णबाई, कान्ति श्रीवास्तव, कौशल्या कुमारी कमलेश्वरी देवी, कृष्णदास मल्लिक और साथी, कृष्णकुमारी, कोरस, कृष्णराव (कोल्हापुरी), केसर बाई बन्दोकर, कमर हुसैनखां, कृष्ण शुक्ल वर्मा, कृष्ण गङ्गोली, कमला बाई, कवि परम्परा, कुमार गन्धर्व, काशी बाई, कृष्णचन्द्र बनर्जी, कृपाशंकर तिवारी, कालिन्दीप्रसाद (बनारसी) कैलाशचन्द्र।

(ख)

खादिम हुसैन, खैरुन्निसा, खुरशीदखां, खातून जहाँ (इलाहाबाद) खुरशीद एस. एन. कपाडिया, खुशबन्तसिंह, खालिकदाद खां, ख्वाजा अब्दुल मजीद।

(ग)

गोपाल नारायण, गजानन कर्नाड, गोपालचन्द्र लहरा, गुलाम स्वानी लावाँ, गफ्फार खाँ, गिजू व्यास और पार्टी, गुलाम साबिर, गुरुवचन सिंह 'गालिब', गुलाम फरीद, गोविन्दराव बरहानपुरकर, गुलाम हुसैन, गोपालचन्द्र भट्टाचार्य, गगू बाई, गौहर सुलतान, गोर्धन और कासिम, गुलाब बाई, गुरुचरन सिंह, गुलाम हजरत, गणेश भाई पी० पारधार, गफूर खाँ, गोविन्दराम मशालकर, गुलिस्तान खान, गुजराती गर्वे, गुलाब माथुर, गुरुस्वरा राय, गङ्गाधर कपूर, गुरुराव देशपांडे, गोर्धन मास्टर, गंग बाई हंगल, गुलिस्तान खाँ, गिरजा देवी (बनारस), गुलाम कादिर खाँ, गिरजा देवी, गुलाब-दास दलाल, गोकुली काकोडर, गौहर बाई, गुलाम हजरत और साथी, गुलजार बेगम, गीता गङ्गोली, हुबली, गुलजारे नसीम, गुलाम अहमद, गोविन्द बी० कुरवालीकर, गोपाल कृष्ण, गोपीनाथ बनर्जी, गुरुराव देशपांडे (धारवाड़)।

(घ)

घसीट खाँ।

(च)

चुन्नन अकीलुन्निसा, चन्दन, चाँद कृष्ण कौल, चन्द्रा बाई (आगरा) चिरंजी लाल जिज्ञासू, चिमनलाल, चुन्नीलाल, चन्द्राबाई, (हाथरस) चन्द्र भूषण एच० के० नारिया, चन्द्र मिश्र, चदरिया, चन्द्राबाई (आरा) चिरंजीलाल माथुर, चन्नू खां, चन्द्रभान शर्मा और साथी, चिन्तोपन्त गुरव, चिरंजीलाल कन्धर, चन्द्राबाई अमर्गोलीकर, चुन्नीलाल भाटिया, चितमन,।

(छ)

छायानट, छोटी मोतीबाई, छोटे गुलाम अली खां, छोटे खां, छुट्टी बाई,।

(ज)

जमुरद् दयाल, जे० आर० दास, जगदीश राय कपल, जोहरा जान (अम्बाला) जिवरीगो इवली स, जलालुद्दीन मिर्जा, जफर हुसैन, जाकिर हुसैन खां, जी० ए० खान, जतेन्द्र मोहनसेन, जे० शमीम, जामनी गंगोली, जी० एम० शाह, जमीला बाई (कानपुर) जे० एल० रानडे, जी० पी० जोहरी, जमालुद्दीन, जे० डी० मौजमदार, जी० एम० दुर्रानी, जेबुन्निसा बेगम, जी०डी० पारख, जी० ए० खां, जोहरा नाजनी, जगमोहन, जी० ए० मीन, जगनामा, जी० ए० खान (ग्वालियर) जिगर और सुलतान, जियाउल हसन, जे० एन० श्रीवास्तव, जयराम शिलेदार, जगताज, जी० ए० नाटू, जी० टी० कोप्पाकर, जे० एल० सरीन, जहीरुद्दीन, जी० आर० एस० हाविन्स, जूही बाई, जगमोहन, जोहरा, जी० पी० शनभाग, जी० जे० वाटवे, जगमोहन कुमार महरा, जनिन बेगम, जे० आर० कपल, जे० आर०दास, जी० एन० गोस्वामी, जी०एन० नाटू, जगमोहन कलूजा, जगमोहन लाल, जी० एन० जोशी, जिन्दा हसन, जी० एच० सेठ, जमीला बाई, जोहरा बाई, जे. बाई. पण्डित, जी. पी. कुर्वालीकर, जवाहरलाल भट्ट, जगमोहनी बाई, जगाचा प्रवास, जियालाल बसत, जंग बहादुर, जामनी गंगोली, जगन्नाथ ग्याविंद, जनेन्द्र प्रसाद गोस्वामी, जगन्नाथ बुवाठपुरकर, जोहरा ग्वातून, जे. के. मेहता, जे वी. तरफली, जाहरा सहगल, जे. कोटा वाला,।

(झ)

झलकियां,।

(ट)

टी० डी० जोगदन्ड, टेकचन्द, टी० डी० सम्बाटकर, टी० शेषलकर, टी० डी० जानोरिकर, टोडी।

(ड)

डी० वी० पलुस्कर (बम्बई), डी० वाई० केसकर, डी० एम० कामत, डी० ए० रानडे, डी० एच० देवधर, डी० जी० माहमरवष्ये, डी० टी० जोशी, डी० पी० आनन्द, डी० सी० शर्मा, डी० जी० मराठे,

पुरुषोत्तम मोलंकरकर, पुष्पा कुमारी, प्रेमनाथ, प्रकाश और, पी. एस. दीक्षित, पी. डी. मर्मार्प, प्रेम पुकार, पी. एस. मुकर्जी, पिनाकिन त्रिवेदी, प्रेमलता, पी. नारायणराव, पद्मावती शालिग्राम, पी. बी. किपाणिकर, पार्टी प्यारे, पंडित एल. डी. शास्त्री, प्रणति बनर्जी, पी. जे. श्रे. वरटले, पायल, पीताम्बर पांडे, पी. एल. सिंह, पी. आर. लेले, पुराण स्मरण, पी. एस. ब्रोपर, प्यारे इमामुद्दीन, खाँ (आगरा), पूर्णिमा चटर्जी, पुरुषोत्तम मानिक लाल, पंढरीनाथ नागेशकर, पी. एन. विचोरे, पी. एम. अनित्य, पी. एन. देवूलकर, प्रह्लाद गानू।

(फ)

फरहत जहां बिब्बो, फिराक, फीरोज दस्तूर, फ्लोरिस ठाकुरदास, फैयाज खां, फैयाज मुहम्मद, फिदा हुसैन खां, फूल मुहम्मद खाँ, फीरोजुद्दीन, फकीरुद्दीन, फसनाए आजाद, फजले करीम, फिरोज वादन, फाटक चटर्जी, फैज अहमद फैज, फैज तय्यैबजी।

(ब-व)

बुन्दू खां, विमला, वजीर बेगम, बी० जी० भाटकर, बसवराज, वत्सला कुम्ठेकर, विलायत खां, वहीदा मुश्ताक, बी० बी० पाटेकर, बी० एस० ठाकुर, बृजमोहन लाल, बी० बी० बसु, बड़ी चन्द्रा बाई, बी० ए० कागलकर, बी० एस० रावत, बाबूराम गोखले, विद्यानाथ सेठ, बृजसहगल, बी० जे० जोशी, बीरेन्द्र प्रकाश, विद्या देवी, बी० एन० डे, बी० के० शर्मा, बृजभूषण बसु, बी० आर० शर्मा, बड़े मुनीर, बसन्त उपाध्याय, बाई० प्रकाश, बुद्ध सैन, बी० एल० इनामदार, बी० के० अत्रे, विनय कुमार घोष, बीबी जानी, वत्सला बाई और इन्दुबाला, वायलिन पर बीलू, वली मुहम्मद, वलीउल्लाह खां, वसुन्धरा श्री खण्डे, विश्वनाथ चक्रवर्ती, विजय करांदीकर, विनायकराव पटवर्धन, बी० एन० ठाकुर, विनोद कुमार, विमल पनरी, विश्वकवि कालीदास, विमल घोटासकर, बी० के० जोशी, विनय भूषण गुप्ता, विजय कृष्ण, बिसमिल्लाह और साथी, वजीर बाई, बी. एम. देवलंकर, वली मुहम्मद, विनोदिनी दीक्षित, वहीद और साथी, बी. आर. देवधर, बाई. डब्ल्यू कमर, बी. एच. भुवनवाला वेणुबाई देवयजी, बी. डी. समहनकर, विजय मसूरेकर, वीणापाणि भादुरी, बाई बहीदन

बाई, वत्सला बाई, बाकर अली खां, वाई. डी. शर्मा, विमला माथुर, वी. एम. नन्दा, वसन्तराव गत, वाजी सलमा, वी० डी० वाडिकर, विन्द्रावनी।

बरेश राय, बकुल धर, बूटा सिंह और साथी, ब्रजलाल पारिख, ब्रजभूषण कुमार, बीये खां, बड़े आगा, बच्चा बाई, बन्ने और साथी, बालजी सी. मारवाड़ी, जी. एन. पटवर्धन (पूना), बी. एन. भट्टाचार्य, बज्म, बड़े गुलाम अली खां (लाहौर), बन्दे हसन (अतरौली), बनमाला भावलकर, बरखा रैन, बदरुन्निसा बेगम, बी. एन. मित्तल, बाबूलाल चतुर्वेदी, बशीर भाई, बाई सरस्वती बाई, बागर बाई, विश्वनाथ प्रसाद मिश्र, बी. एन. क्षीरसागर, विट्ठल दास शिर्के, वी. के. कुन्त, बी. वी. हुक्केरी।

(भ)

भक्तराम, भुरजी खां (जौनपुरी), भाई और यू. एम. मणियार, भाई सरूप सिंह और साथी, भागीरथी देशपांडे, भाई गाम, भीमपलासी, भाई लाल, भूरी बेगम, भाई शगन, भाई देसा, भीमसेन जोशी, भोलानाथ भट्ट, भिनु अखण्ड नन्दन, भार्गवराम अच्छेरकर, भगवान चन्द्र, भाई जान, भरतचन्द।

(म)

मधुकर रगदोरिया, मोहन नागरकर, मुमताज कव्वाल, एम. ए. जमील, एम. सगीर आसिफ, मदनलाल बाली, एम. डी. चतुर्वेदी, महेन्द्र सिंह, एम. एन. धरवा (वर्धा), महमूद (परधिया), मोहनलाल कूल, मालती जोशी, एम. एल. खान आदिल, मीरा बाई वाडकर, एम. जी. भिसात, एम. एम. स्वरूप, मिस ए. सपाल, मुहम्मद उमराव खॉं, मुजहिद नियाजी, एम. सिद्दीक, मदन घोप, एम. डी. तेराडलकर, महताब बाई (अमरावती), मनमोहन कृष्ण, मोहन कार्वे, माडल हाईस्कूल आरकेस्ट्रा, एम. जी. रागनेकर, एम. सगीर आसिफ, मुहम्मद इस्माइल, मुहम्मदीन कव्वाल, मोतीलाल, मास्टर इकबाल, मुहम्मद अशरफ, मोहेन्द्र नाथ, एम. जी. गोखले, मनिशा गंजर, मुहम्मद शरीफ, मूलचन्द जे. नायक, मुहम्मद यूनस खॉं, मुकेश, महेन्द्र भट्ट, एम. ए. गुमान, एम० एस० नाजी, माया देवी, मुबारक अली फतह अली, मनहर बर्वे, मौ० मजरुद्दीन अहमद, मस्ताना गाम', मुल्कराज, मुहम्मद अब्दुर्रस, मुहम्मद

आशा भरी कलाकार "श्री-आशा पोसले" देहली की हवीन—

अमर, एम० एन० घोषाल, मदन घोगले, मनसुखलाल जवेरी, मर्जिनी गढ़े, मास्टर मूलचन्द, मधुकर रूंदेरिया, मधुसूदन जी आचार्य, मुश्ताक हुसैन खां, मुर्तजा अहमद खां मयकश, मुकेश चंद, मुहम्मद यूसुफ, मुन्नी बेगम, मनका कुमारी (बनारस), एम ए. आगा मानुराय, मुनव्वर सुलताना (लुधियाना), मलिका पुखराज, मुराद अली खां, मुन्नी बाई (आरा), महमूद अनवर, महमूदा बेगम, माशूक अली खां, मुहम्मद हुसैन, मुहम्मद दबीर खां, मदनाखीम, मुमताज हुसैन, मनहर जी० बर्वे, मलिका बाई, महादेव प्रसाद, मौजूद हुसैन, मुहर्रम अली और साथी, मुहम्मद रमजान, मुराद अली खां, मास्टर मोहम्मद, एम. एम. मानेटकर, मकसूद अनवर, एम. सगीर आशिक, मदनलाल बाली, माधवराव तारावादकर, मोहनलाल कूल (जौनपुरी), मलिका बाई (इलाहाबादी), एम. सिद्दीक, महाराज किशोर कपूर, माधुरी पांडे, मूलचन्द जे० नायक, मास्टर मोहन, मुराद अली खाँ, एम. एम. स्वरूप, एम. एम. धोलकर, मास्टर निसार, मोहम्मद शरीफ, एम. वकार अजीम, मौजूद हुसैन (पटना), मोहम्मद खाँ, मिहरपसिंह, मलिका पुखराज, मुकेशचन्द, मकसूद अनवर, मोहम्मद शफी, मुश्तरी बाई (आगरा), मदन घोष और सुरेन्द्र सोनी, मूलचन्द, मुमताज बेगम, मलिकार्जुन मनसूर, मोहम्मद खां देसाई फरीदी, मोहनलाल, मोहम्मद तुफैल, मुनव्वर सुलताना, मौलवीगंज रामायणी, मदनलाल बाली, मोहम्मद सुलेमान, मुजाहिद नियाजी, एम. एस. कानेटकर, मकसूद अनवर, मुकुन्दराव, मुन्नी देवी, मोहम्मद सिद्दीक, मोहम्मद याकूब, माधवी भिड़े, मनुबनर्जी, मास्टर नवल, मिथलेश कुमार, मेंहदी नाभा, मनोहर लाल, एम. एम. रफिजा, मोधू बाई कुर्डीकर, मीर हुसैन, मानु बनर्जी।

(य)

यूथिका राय, यूसुफ अली खां, यू. एस. गनियार, यूसुफ हुसैन, यम सावित्रा, यूसुफ जफर, यूसुफ याफन्दी, यादे रब्बगां, यू. टी. बैली, यशवन्त पर्वत, यशोधर मेहता।

(र)

रमजान खाँ, रविश, रमेशचन्द्र, रसूलन बाई, रोशनआरा बेगम, राजेन्द्र सिंह, रमा सरकार, रशीद बेगम, पं० राजेन्द्र मोहन शर्मा, राधारानी, रामदुलारी कानन और गौहर सुलतान, राजकुमारी शिवपुरी, राम प्रकाश, रूपचन्द, राम रक्खा, राम औतार, रानी देवी

रमणी आचार्य, रसिक बिहारी लाल, राजेन मोनइयावाला, रत्नकांत रामनाथकर, रशीदा बेगम, रफीक हमीदानी, राम मराठे, राधा बाई, राज दुलारी गुप्ता, रफीका बाई, रफीक गजनवी, राधा बाई के. राव, रजनीकांत देसाई, रशीद अहमद खां, रायसाहब नरेनराय, रमेश देसाई, रहमत खां, रशीद अहमद सिद्दीकी, रेनुका पाहा, रङ्गनाथ जाध, रविशङ्कर, रफी पीर, रामानन्द शर्मा, राजावल्लदेवराज, राजवध्ये, राज कुमारी गुप्ता, रेखा घोष, रामजी दास, रोशन अली (हैदराबाद), रोशन लाल (हैदराबाद) रवीन्द्र मोहन मित्र, राम भाऊ अस्थेकर, राधा बाई के. राव, राधा कमलमुकर्जी, राम गणेश गद कारी, राज कुमार सदन, राम भाऊ गुलावनी, रमेश मोहन, रईस अहमदखाँ, राजेन्द्र मोहन शर्मा, रामकिशोर सिंह।

(ल)

लीलावती गरबा पार्टी, ललिता बाई, लक्ष्मण प्रसाद, लच्छीराम, लक्ष्मणदास सिंधु, लक्ष्मणराव चवन, ललिता प्रसाद, लीला नागर, ललत-नामा, लक्ष्मी बाई केलकर, लताफत हुसैन, ललिता वेंकटराम, लाल खाँ (कच्छ), ललिता पारुलकर, लायक अली खाँ, लीला राजोपाध्याय, लक्ष्मण प्रसाद सिन्धु, एल. वी. मूलगाँवकर, लालचंद, लालमीर, लक्ष्मी एन. मेनन और ए. जे. किदवाई, लच्छमी बाई जाधव।

(—)

(स)

सादिक अलीखाँ (रामपुर) सितारा बाई (कानपुर) सावित्री गिडवानी, एम०. एन०. सैलूर, माजो पर दोगाना, सय्यो हसन नकवी, सिवाग बाई, सरस्वती राने (बम्बई,) सुशीला हेमराज. सी०. एल०. तलवार, सत्या बिन्द्रा, सधु इमिह रागी और पार्टी, सरोदवादन, सितार वादन (रहमन खाँ,) सरस्वती राने, सोहन सिंह, सुरेन्द्र कोरे, समोन्द्रसिंह रागी और पार्टी, सिरीश उपाध्याय, सरस्वती राने, एस०. ए०.- महादकर, सैफुद्दीन सैफ, एस० ए० हमीद, एस० ए० पादेस, सुन्दरा- बाई जाधव, सीरीन एच० डाक्टर, सदा शिव राव, सरदार बाई, कवेन्द्र कुमार मुकर्जी, सोहनसिंह, सुशील व धराजन एस०. के० चोत्रे, सरदार बाई (बम्बई) सुशीला हेमराज, एन० एम० बाबुल, एस० अहमद, सिराज अहतर, सादिक अली, सुन्दरा बाई एम०. एम०. जावली सर- दार मुखराजा, एम० एन० मिश्र आर० सच्चिदानन्द, गोस्वामी, सुशीला बधरीजन, सिद्ध नाथ पाथ, सुहा सनी धारप, एस०. के०.मुरंजन, सुशी ला होना बरकर, सुप्रीवा घोस, सचिन देव बर्मन, एस०. के०. बोस और डा० बी० एनगगोली, सुधा.शिव राव सत्य बलघाड़, सी०. एम कपूर सुमति मुतातकर सी० के० जैन एम० बी० देश पाडे सी. एल. सवारा, सी. एन. वकील, सज्जदहुसैन कुरैशी, सज्जद हुसैन खाँ सत्या बिन्द्रा सुनिल घोस, सरस्वती बाई, सत्येन्द्र कृष्ण, स्वामी वल्लभदास, सालेह शुहम्मद और पार्टी, सरस्वती बाई फार पेंकर सरवावन हुसैन रूऐ, एस.एन रलजकर, सजुक्ता कुमारी, सुरैया जची, सरोजनी माथुर, सोनी बाई मोलगावकर, सुमनवनायालीकर, सीता मूलकी, सुर- येन्द्र गोस्वामी, सुन्दरा बाई जाधव, एस बी जोश, सरदार बेगम, सुशीला टेम्बे, सै रसूल रजा सुशीली बधराजन, एस अहद, सिद्धेश्वरी बाई (बनारस,) एस. पी चड्ढोला, सुतन बनायालीकर, एस. जी. मोही उद्दीन, सुलताना बेगम, सीरीकीएच, डाक्टर, एस. आर. दाते, सत्यकि- करबनर्जी, सुरेन्द्र गोस्वामी, सन्तु खाँ कव्वल और पार्टी' एस. डब्ल्यू. दाते, सुषमासेन गुप्ता, सुधीर लालचकवर्ती सलावत हुसैन खाँ/ (रामपुर), सी. एस देश पाडे, एस. एस. गोरे, समोन्द सिंह रागी और पार्टी, सन्त राव काले, सुनील बनर्जी सरस्वती बाई, सगीर अहमदजाम, सईद अहमद अकरा बादी स मेन दास (मोतीलाल) सीता मोलकी, सतीश भाटिया,

टम्पी ो, [मैक्सीको] ग्वादालाजारा [,,]
ौआरा [,,] फोर्ट डी फ्रांस [मार्टीनीक]
हरमोसिलो [मैक्सीको] अगादुलसी [पनामा]

दक्षिणी अमरीका—ग्वायाक्विल (इक्वेडोर) क्वीन्विट इयान्बु, (कोलम्बिया) शान्ता मार्ता (कोलम्बिया) कारल किला, काटी गेना, बुकरा मांगा, बोगोता, मेडेलीन, मैनेगुआ, (निकारागुआ) काराकस, (वेनेजुला) स्यन जोस कोस्टा रिसा, भोटा काइना, सेन पेडरो, तेगूसिगालपा (होन्डूरस) सैन्टिआगो, पोर्ट ऑफ प्रिन्स, बरक्विसिमेटो, (वेनेजुएला) पोलिनसिआ, गुआनफायो, (पेरू) लिमा (पेरू) काली (कोलम्बिआ) मैनीजेल्स, मोन्टे वीडियो (यूरुग्वे) जार्ज टाउन (ब्रिटिश गाइना) कोरो (वैनेजुएला), धालेरा, ला सीबा (होन्डूरस) ट्रूजिल्लो सिटी, माराके वैनेजूएला) चिक्लायो (पेरू) पोर्तोवर, सान सलवाडोर, मोका सिटी, सैन पेडरो सुला, लुस वेगस, रियो बाम्बा (इक्वेडोर) ला गेमाना, पैरामारियो, इका (पेरू) रियोडीजे नेरियो (ब्राजील) ब्यूनावेन्तुरा (कोलम्बिआ) आरमीनिआ, कोलोनिया (यूरुग्वे) हरिया कोस्य रिसा, प्रोर्टो प्रिन्स हेवी ब्युनस ऐयर्स, (अर्जेन्टाइना) रियो डी जैनसिरा (ब्राजील) वेलिक, सेन्टिआगो (चिली) वल्डीविया,

आस्ट्रेलिया—मैलबोर्न, वैलिंग्टन, सिडनी, पर्थ, ।

दक्षिणी पूर्वी एशिया और पूर्वी इन्डीज—टन्डो प्रिओक (जावा) काला दमपुर, बन्डुंग, (जावा) सोराबाया, मनीला द्वीप समूह, बैंकोक (स्याम) बटेविया, ।

पश्चिमी द्वीप समूह—सन्टा न्जास क्यूबा, कमाक्वे क्यूबा, हवाना क्यूबा, सन्डी स्पिरिटस क्यूबा, ।

रंगून—सेगों, सिंगापुर, सोडका कारता, बुकित टिंगी, जोगीजा कारता, पादंग, मकासर, पोन्टिमानेक, ।

जापान—टोकियो, टोलियो, ।

पैसिफिक द्वीप—होनो लूलू, शान्ता क्रूज, सफ, देरियो (मन्चूको)

चीन—हांका, कैन्टन, पेकिंग, शंघाई, फारमोसा, अमोय, चुनकिंग, ह्नान, कालगन, कुनकिंग, क्वांचों, ।

-मधुर मंदिर की रामवाण औषधियां-

पुराने से पुराने दाद को जड़ से ठीक करने वाला

दाद दानव

अनोखा मरहम। खुजली व खाज को भी ठीक करता है। दवा तकलीफ नहीं देती। मरहम के रूप में। फी डिब्बी ।=)

मधुर वालामृत [लाल शरवत]

सर्वोत्तम फल, कैलशियम और पौष्टिक तत्वों पर निर्मित ।
इसके सेवन से वालकों के अनेकों रोग, कमजोरी, दस्त उलटी और चीणता दूर होकर वालक निरोग बनते हैं और मोटे-ताजे व ताकतवर हो जाते हैं। मूल्य १ शीशी ।।।) मात्र

जूड़ीयम [तिजारी, चौथैया, इकतरा]

पिलही, तिल्ली व जाड़ा बुखार की बेजोड़ और प्रसिद्ध दवा।

जूड़ीयम के सेवन से जूड़ी बुखार के रोगियों को बेफिक्र करदिया है। यह जूड़ी व तिल्ली को फौरन रोकना शुरूकर देता है और साथ ही रोगी की ताकत और उसके पेट को भी सही करती रहती है। इसके सेवन से कान व आंख को नुकसान नहीं पहुँचाता। मू० १ शीशी ।।।=) वड़ी १।।।)

चर्म रोग, घाव, जख्म, फोड़ा, फुन्सी, खरा, गांगन, गांठ, खाज, गिल्टी, खुरचट, जहरीले व सड़ाव, वपीपवाले फोड़े सबके लिये रामवाण सौ फीसदी गारंटी का मरहम।

सफेद मरहम !

तत्काल फायदा पहुँचाती और शरीर को निर्मल बनाती